

**GAMBARAN *EXCESSIVE DAYTIME SLEEPINESS* PADA MAHASISWI
KEPERAWATAN DENGAN *PREMENSTRUAL SYNDROME***Afifah Nur Layla^{1*}, Raini Diah Susanti², Iceu Amira DA³¹⁻³Fakultas Keperawatan, Universitas Padjadjaran

Email Korespondensi: afifah22003@mail.unpad.ac.id

Disubmit: 14 Januari 2026 Diterima: 26 Februari 2026 Diterbitkan: 01 Maret 2026
Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v8i3.24536>**ABSTRACT**

Excessive Daytime Sleepiness impairs cognitive and academic performance. Nursing students face elevated risk due to high academic demands and biological factors such as Premenstrual Syndrome. Descriptive evidence on EDS across PMS severity levels in this population remains limited. This study aimed to describe Excessive Daytime Sleepiness among nursing students experiencing Premenstrual Syndrome. A descriptive cross-sectional study included 296 female nursing students. PMS severity was assessed using the Shortened Premenstrual Assessment Form (sPAF), and EDS was measured using the Epworth Sleepiness Scale (ESS). Data were analyzed descriptively. Most respondents had mild PMS (65.2%) and mild EDS (55.1%). A gradient pattern emerged, with a higher proportion and severity of EDS among those with moderate compared to mild PMS. All students with severe PMS (n = 2) experienced EDS, although this finding should be interpreted cautiously due to the small sample size. Affective symptoms were the most common PMS complaints, and sleepiness occurred most often in passive situations. Excessive Daytime Sleepiness is prevalent among nursing students with Premenstrual Syndrome and shows a tendency to increase with greater PMS severity, reflecting the combined impact of premenstrual biological changes and academic demands in nursing education.

Keywords: *Excessive Daytime Sleepiness, Premenstrual Syndrome, Nursing Students.*

ABSTRAK

Excessive Daytime Sleepiness merupakan kondisi kantuk berlebih di siang hari yang dapat mengganggu fungsi kognitif dan performa akademik. Mahasiswa keperawatan merupakan kelompok yang berisiko tinggi mengalami EDS akibat tuntutan akademik yang intens serta faktor biologis seperti *Premenstrual Syndrome*. Namun, bukti deskriptif mengenai EDS menurut tingkat keparahan PMS pada populasi ini masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan *Excessive Daytime Sleepiness* pada mahasiswa keperawatan yang mengalami *Premenstrual Syndrome*. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional* pada 296 mahasiswa keperawatan. PMS diukur menggunakan *Shortened Premenstrual Assessment Form* (sPAF), sedangkan EDS diukur menggunakan

Epworth Sleepiness Scale (ESS). Analisis data dilakukan secara deskriptif. Sebagian besar responden mengalami PMS ringan (65,2%) dan EDS ringan (55,1%). Teridentifikasi pola gradien, di mana proporsi dan derajat EDS lebih tinggi pada kelompok PMS sedang dibandingkan PMS ringan. Seluruh responden dengan PMS berat ($n = 2$) mengalami EDS, namun temuan ini perlu diinterpretasikan secara hati-hati. Gejala afektif merupakan keluhan PMS yang paling dominan, dan kantuk di siang hari paling sering muncul pada situasi pasif. *Excessive Daytime Sleepiness* umum ditemukan pada mahasiswa keperawatan dengan *Premenstrual Syndrome* dan cenderung meningkat sesuai keparahan PMS. Temuan ini mencerminkan interaksi antara perubahan biologis pramenstruasi dan tuntutan akademik dalam pendidikan keperawatan.

Kata Kunci: *Excessive Daytime Sleepiness, Premenstrual Syndrome, Mahasiswa Keperawatan.*

PENDAHULUAN

Mahasiswa pada fase dewasa muda merupakan kelompok yang rentan mengalami gangguan tidur sebagai konsekuensi dari tuntutan akademik, perubahan pola hidup, serta intensitas penggunaan teknologi digital. Pola belajar hingga larut malam, paparan cahaya layar sebelum tidur, dan tekanan psikososial yang berkelanjutan telah dilaporkan berkontribusi terhadap berkurangnya durasi dan kualitas tidur pada populasi mahasiswa (Allen et al., 2021; Rezende et al., 2022). Kerentanan tersebut relatif lebih menonjol dalam pendidikan kesehatan, terutama keperawatan, seiring dengan tingginya beban akademik dan aktivitas klinik yang menuntut kewaspadaan serta konsentrasi berkelanjutan (Amaral, 2021). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa gangguan tidur bukan sekadar keluhan individual, melainkan permasalahan yang berpotensi memengaruhi kesehatan, kinerja akademik, dan kesiapan profesional pada pendidikan tenaga kesehatan.

Tidur memiliki peran fundamental dalam menjaga fungsi kognitif, regulasi emosi, dan kemampuan mempertahankan kewaspadaan di siang hari. Proses ini

diatur melalui interaksi mekanisme homeostatik dan ritme sirkadian sebagaimana dijelaskan dalam *two-process model of sleep regulation* (Borbély, 2022). Disrupsi pada salah satu mekanisme tersebut dapat menurunkan efisiensi tidur dan memicu berbagai konsekuensi, termasuk kelelahan, gangguan suasana hati, serta penurunan konsentrasi. Pada populasi mahasiswa, kualitas tidur yang buruk secara konsisten dikaitkan dengan penurunan capaian akademik dan meningkatnya keluhan kantuk di siang hari (Gandhi et al., 2021). Salah satu manifestasi klinis yang paling sering dilaporkan akibat kondisi tersebut adalah *Excessive Daytime Sleepiness* (EDS).

Excessive Daytime Sleepiness (EDS) merupakan kondisi kantuk berlebihan di siang hari yang mengganggu kemampuan individu untuk mempertahankan kewaspadaan dan menjalankan aktivitas secara optimal (Johns, 1991). Pada dewasa muda, EDS tidak hanya dipengaruhi oleh durasi tidur yang pendek, tetapi juga berkaitan dengan kualitas tidur yang rendah, gangguan ritme sirkadian, stres, serta faktor biologis tertentu (Theorell-haglöw et al., 2025).

Prevalensi EDS dilaporkan cukup tinggi dan berhubungan dengan penurunan produktivitas, peningkatan risiko kesalahan, serta potensi dampak kesehatan jangka panjang (Bock et al., 2022). Studi pada mahasiswa keperawatan menunjukkan bahwa EDS merupakan kondisi yang sering dijumpai dan berkaitan dengan kelelahan serta tekanan akademik yang tinggi (Amaral, 2021; Isac & Abraham, 2020).

Selain faktor akademik dan gaya hidup, aspek biologis yang spesifik pada perempuan turut berperan dalam terjadinya gangguan tidur. Fluktuasi hormon estrogen dan progesteron selama siklus menstruasi diketahui memengaruhi regulasi tidur, aktivitas neurotransmitter, serta stabilitas emosional (Alzueta & Baker, 2024). Perubahan hormonal tersebut dapat memicu munculnya *Premenstrual Syndrome* (PMS), yaitu kumpulan gejala fisik, emosional, dan perilaku yang terjadi pada fase luteal dan mereda setelah menstruasi. PMS sering kali disertai keluhan nyeri, kelelahan, gangguan suasana hati, serta gangguan tidur yang bermakna (Braneska-Wozniak et al., 2022; Nappi et al., 2022).

Permasalahan PMS tergolong besar. Secara global, PMS dialami oleh sebagian besar perempuan usia produktif dengan variasi prevalensi antarwilayah yang cukup luas (Andualem & Melkam, 2024). Di Indonesia, lebih dari separuh perempuan usia reproduktif dilaporkan mengalami PMS, dengan proporsi gejala sedang hingga berat yang signifikan (Al Afdiyan & Rahmansyah, 2023). Pada populasi mahasiswi, PMS dilaporkan berdampak pada kualitas hidup, aktivitas akademik, serta kualitas tidur (Kustriyanti & Rahayu, 2020; Omara et al., 2024). Sejumlah

penelitian juga menunjukkan bahwa perempuan dengan PMS memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan tidur dan EDS dibandingkan dengan mereka yang tidak mengalami PMS (Conzatti, Perez, Maciel, De Castro, et al., 2021; Miura & Honma, 2020).

Interaksi antara PMS dan gangguan tidur melibatkan mekanisme kompleks yang berkaitan dengan sistem endokrin dan saraf pusat. Gangguan tidur yang terjadi selama fase pramenstruasi dapat menurunkan efisiensi tidur malam dan berkontribusi terhadap munculnya kantuk berlebih di siang hari (Conzatti, Perez, Maciel, De Castro, et al., 2021). Studi di Indonesia oleh Nadidah et al. (2022) juga melaporkan adanya hubungan antara tingkat keparahan PMS dan kejadian EDS pada mahasiswi. Selain itu, sebagian besar penelitian terdahulu lebih berfokus pada kualitas tidur malam atau insomnia, sedangkan gambaran *Excessive Daytime Sleepiness* berdasarkan tingkat keparahan *Premenstrual Syndrome*, khususnya pada mahasiswi keperawatan, masih jarang dilaporkan secara sistematis.

Dalam konteks tersebut, penelitian ini penting dalam bidang kesehatan, khususnya untuk memetakan fenomena yang belum banyak dikaji pada kelompok tertentu. Pendekatan ini memungkinkan penggambaran besaran masalah, karakteristik responden, serta pola distribusi suatu fenomena kesehatan secara sistematis sebelum dilakukan kajian analitik atau pengembangan intervensi. Pendekatan deskriptif menjadi relevan dalam lingkungan pendidikan keperawatan, mengingat adanya interaksi antara faktor biologis berupa *Premenstrual Syndrome* (PMS), beban akademik, dan aspek psikososial yang

berpotensi saling memperkuat dalam memengaruhi kejadian *Excessive Daytime Sleepiness* (EDS). Oleh karena itu, pemetaan awal mengenai EDS yang berkaitan dengan PMS diharapkan dapat memberikan informasi mengenai kelompok yang lebih rentan, karakteristik serta pola kemunculan gejala, dan konteks situasional terjadinya kantuk di siang hari, yang hingga saat ini masih terbatas dilaporkan secara komprehensif.

Meskipun beberapa penelitian telah mengkaji hubungan PMS dan gangguan tidur, penelitian yang secara khusus memetakan gambaran *Excessive Daytime Sleepiness* pada mahasiswi keperawatan yang mengalami *Premenstrual Syndrome* masih relatif terbatas, khususnya dalam konteks pendidikan keperawatan di Indonesia. Padahal, karakteristik mahasiswi keperawatan yang menghadapi beban akademik dan tuntutan praktik klinik yang tinggi berpotensi meningkatkan kerentanan terhadap EDS, khususnya ketika dikombinasikan dengan fluktuasi hormonal akibat PMS. Keterbatasan data deskriptif pada kelompok ini menunjukkan adanya celah penelitian yang perlu diisi.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk memberikan gambaran empiris mengenai kejadian *Excessive Daytime Sleepiness* pada mahasiswi keperawatan yang mengalami *Premenstrual Syndrome*. Signifikansi penelitian ini terletak pada upaya pemetaan masalah kesehatan tidur dalam konteks biologis dan akademik yang spesifik pada individu dalam pendidikan profesi kesehatan. Temuan penelitian diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan intervensi promosi kesehatan tidur dan manajemen PMS, serta menjadi bahan pertimbangan bagi institusi

pendidikan keperawatan dalam merancang kebijakan dan program pendukung kesejahteraan mahasiswa guna menunjang performa akademik dan kesiapan praktik klinik.

TINJAUAN PUSTAKA

***Excessive Daytime Sleepiness* (EDS) pada Mahasiswi Keperawatan**
Excessive Daytime Sleepiness (EDS) merupakan kondisi kantuk berlebihan di siang hari yang mengganggu kemampuan individu untuk mempertahankan kewaspadaan dan menjalankan aktivitas secara optimal, termasuk aktivitas akademik dan praktik klinik (Gandhi et al., 2021). American Academy of Sleep Medicine (2021) menekankan bahwa EDS tidak hanya dipengaruhi oleh durasi tidur yang tidak mencukupi, tetapi juga oleh kualitas tidur, disrupsi ritme sirkadian, serta faktor psikososial. Pada populasi mahasiswa, EDS dikaitkan dengan penurunan konsentrasi, perlambatan fungsi kognitif, gangguan perhatian, serta penurunan efektivitas belajar (Amaral, 2021).

Dalam konteks pendidikan keperawatan, EDS menjadi perhatian khusus karena kewaspadaan, ketelitian, dan daya tahan kognitif merupakan kompetensi penting dalam proses pembelajaran maupun praktik klinik. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa mahasiswi keperawatan memiliki risiko lebih tinggi mengalami EDS akibat kombinasi beban akademik dan klinik yang tinggi, pola tidur yang tidak teratur, serta stres akademik yang berkelanjutan (Amaral, 2021; Maharani & Nurrahima, 2020). Jadwal belajar yang padat, tugas akademik yang menumpuk, serta keterbatasan waktu istirahat

berkontribusi terhadap penurunan durasi dan kualitas tidur, yang pada akhirnya memicu akumulasi *sleep debt* dan meningkatkan kecenderungan kantuk di siang hari (Hamdi, 2022).

Premenstrual Syndrome (PMS) dan Dampaknya pada Pola Tidur

Premenstrual Syndrome (PMS) merupakan kondisi pramenstruasi yang ditandai oleh kumpulan gejala fisik, emosional, dan perilaku yang muncul pada fase luteal siklus menstruasi dan mereda setelah menstruasi dimulai (ACOG, 2023). Gejala yang sering dilaporkan meliputi kelelahan, nyeri, perubahan suasana hati, gangguan konsentrasi, serta gangguan tidur. Pada mahasiswa, PMS dilaporkan berdampak signifikan terhadap kualitas hidup, aktivitas akademik, dan kualitas tidur, terutama ketika gejala muncul dengan intensitas sedang hingga berat (Kustriyanti & Rahayu, 2020). Hal ini menunjukkan bahwa PMS merupakan isu kesehatan reproduksi yang signifikan pada populasi mahasiswa perempuan.

Secara fisiologis, PMS berkaitan erat dengan fluktuasi hormon estrogen dan progesteron yang memengaruhi regulasi tidur dan kewaspadaan. Perubahan kadar estrogen dapat memengaruhi stabilitas emosi dan arsitektur tidur, sementara peningkatan progesteron pada fase luteal memiliki efek sedatif yang dapat meningkatkan rasa lelah dan kantuk (Alzueta & Baker, 2024). Kondisi ini dapat memicu gangguan tidur seperti kesulitan memulai tidur, tidur tidak nyenyak, atau sering terbangun di malam hari. Gangguan tidur yang terjadi secara berulang selama fase pramenstruasi berpotensi menurunkan efisiensi tidur dan berkontribusi terhadap munculnya EDS di siang hari (Conzatti, Perez,

Maciel, De Castro, et al., 2021). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa perempuan dengan PMS memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan tidur dan EDS dibandingkan dengan mereka yang tidak mengalami PMS (Miura & Honma, 2020).

Kerangka Konseptual PMS dan EDS pada Mahasiswi Keperawatan

Kerangka konseptual penelitian ini mengintegrasikan pendekatan biopsikososial dalam keperawatan untuk menjelaskan keterkaitan antara *Premenstrual Syndrome* (PMS) dan *Excessive Daytime Sleepiness* (EDS). Faktor biologis berupa fluktuasi hormon selama fase pramenstruasi berperan sebagai pemicu utama gangguan tidur. Faktor tersebut kemudian berinteraksi dengan faktor psikologis, seperti stres akademik dan dominasi gejala afektif PMS, serta faktor sosial berupa tuntutan lingkungan akademik dan klinik yang tinggi. Interaksi dinamis antara ketiga dimensi tersebut berpotensi memperkuat gangguan tidur dan meningkatkan kecenderungan *Excessive Daytime Sleepiness* (EDS) pada populasi dengan tuntutan aktivitas tinggi. Mahasiswi keperawatan berada pada posisi yang unik karena secara simultan mengalami tekanan biologis akibat PMS, tekanan psikologis dari beban akademik, serta tekanan sosial dari lingkungan pendidikan dan praktik klinik. Kondisi ini menjadikan mereka kelompok yang memiliki kerentanan tinggi terhadap gangguan kewaspadaan di siang hari. Sejumlah penelitian telah mengkaji hubungan antara PMS dengan kualitas tidur maupun kejadian EDS secara umum. Studi di Indonesia oleh Nadidah et al. (2022), misalnya, melaporkan adanya hubungan antara tingkat keparahan PMS dan kejadian

EDS pada mahasiswi. Namun demikian, sebagian besar kajian sebelumnya masih berfokus pada hubungan kausal atau faktor risiko secara umum, sementara gambaran deskriptif mengenai karakteristik EDS pada populasi mahasiswi keperawatan yang mengalami PMS masih terbatas, khususnya di Indonesia.

Berdasarkan landasan teori dan hasil penelitian sebelumnya, terdapat celah penelitian terkait pemetaan fenomena EDS pada mahasiswi keperawatan dengan PMS, khususnya di Indonesia, di mana konteks akademik dan tuntutan praktik klinik pada pendidikan keperawatan memiliki karakteristik yang berbeda. Oleh karena itu, penelitian ini diarahkan untuk menjawab pertanyaan penelitian berikut: bagaimana gambaran *Excessive Daytime Sleepiness* pada mahasiswi keperawatan yang mengalami *Premenstrual Syndrome*?

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi penelitian adalah seluruh mahasiswi aktif Program Sarjana Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran angkatan 2022-2025 yang berlokasi di Kampus Jatinangor dan Pangandaran. Sampel penelitian berjumlah 296 responden, yang diperoleh menggunakan teknik *proportionate stratified random sampling* berdasarkan strata angkatan dan lokasi kampus. Prosedur pengumpulan data dilakukan secara daring menggunakan platform *Google Form* yang disebarluaskan melalui grup

WhatsApp masing-masing angkatan setelah peneliti memperoleh persetujuan etik dan izin institusi. Sebelum pengisian kuesioner, responden diberikan penjelasan mengenai tujuan dan prosedur penelitian serta diminta menyatakan persetujuan sebagai bentuk *informed consent*.

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Universitas Jenderal Achmad Yani dengan nomor 033/KEPK/FITKes-Unjani/XI/2025, serta izin penelitian dari Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran dengan nomor 5995/UN6.L.1/PT.00/2025.

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi *Shortened Premenstrual Assessment Form* (sPAF) untuk mengukur tingkat keparahan *Premenstrual Syndrome* (PMS), *Epworth Sleepiness Scale* (ESS) untuk mengukur *Excessive Daytime Sleepiness* (EDS), serta kuesioner karakteristik responden. Instrumen ESS memiliki koefisien reliabilitas *Cronbach's alpha* sebesar 0,629 berdasarkan penelitian sebelumnya, yang menunjukkan tingkat reliabilitas yang dapat diterima untuk penelitian deskriptif (Bambangsafira & Nuraini, 2017). Data yang terkumpul dianalisis menggunakan perangkat lunak *IBM SPSS Statistics*. Analisis dilakukan secara statistik deskriptif dengan penyajian hasil berupa distribusi frekuensi, persentase, nilai *mean*, dan *standar deviasi* untuk menggambarkan karakteristik responden, distribusi tingkat PMS dan EDS, serta gambaran *Excessive Daytime Sleepiness* berdasarkan tingkat keparahan *Premenstrual Syndrome*.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Karakteristik Mahasiswi Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran (n = 296)

Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)
Umur Responden		
1) 18 tahun	54	18.2
2) 19 tahun	88	29.7
3) 20 tahun	64	21.6
4) 21 tahun	67	22.6
5) \geq 22 tahun	23	7.8
Angkatan Responden		
1) 2022	72	24.3
2) 2023	68	23.0
3) 2024	70	23.6
4) 2025	86	29.1
Wilayah/Kampus Responden		
1) Jatinangor	240	81.1
2) Pangandaran	56	18.9
Durasi Tidur Per Hari		
1) < 5 jam	33	11.1
2) 5-6 jam	198	66.9
3) 7-8 jam	64	21.6
4) \geq 9 jam	1	0.3
Jam Tidur Malam		
1) < 22.00	28	9.5
2) 22.00-23.00	188	63.5
3) \geq 00.00	80	27.0
Durasi Penggunaan Laptop/Gadget Per Hari		
1) < 3 jam	12	4.1
2) 3-5 jam	99	33.4
3) \geq 6 jam	185	62.5
Kondisi Pencahayaan Saat Tidur		
1) Lampu menyala	65	22.0
2) Redup	119	40.2
3) Gelap total	112	37.8
Konsumsi Kafein Malam Hari		
1) Tidak pernah	121	40.9
2) 1-2 kali/minggu	153	51.7
3) \geq 3 kali/minggu	22	7.4
Aktivitas Fisik/Olahraga		
1) Tidak pernah	89	30.1
2) 1-2 kali/minggu	191	64.5
3) \geq 3 kali/minggu	16	5.4

Penelitian ini melibatkan 296 mahasiswi Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran. Mayoritas

responden berusia 18-21 tahun, dengan proporsi terbesar pada usia 19 tahun (29,7%). Responden berasal

dari berbagai angkatan dengan distribusi relatif merata, serta sebagian besar berasal dari Kampus Jatinangor (81,1%). Sebagian besar responden memiliki durasi tidur 5-6 jam per hari (66,9%) dan waktu tidur malam pada pukul 22.00-23.00

(63,5%). Lebih dari setengah responden menggunakan laptop atau gadget ≥ 6 jam per hari (62,5%), mengonsumsi kafein pada malam hari 1-2 kali per minggu (51,7%), serta melakukan aktivitas fisik 1-2 kali per minggu (64,5%).

Tabel 2. Distribusi Tingkat Premenstrual Syndrome (PMS) Mahasiswi Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran (n = 296)

Tingkat <i>Premenstrual Syndrome</i> (PMS)	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak mengalami PMS	7	2.4
Mengalami PMS ringan	193	65.2
Mengalami PMS sedang	94	31.8
Mengalami PMS berat	2	0.7

Hasil pengukuran menggunakan *Shortened Premenstrual Assessment Form* (sPAF) menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami PMS kategori ringan (65,2%). Sebanyak 31,8% responden mengalami PMS

sedang, sementara PMS berat ditemukan pada proporsi yang sangat kecil (0,7%). Hanya 2,4% responden yang tidak mengalami PMS. Distribusi tingkat PMS secara rinci disajikan pada Tabel 2.

Tabel 3. Distribusi Tingkat *Excessive Daytime Sleepiness* (EDS) Mahasiswi Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran (n = 296)

Tingkat <i>Excessive Daytime Sleepiness</i> (EDS)	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak mengalami EDS	55	18.5
Sedikit mengalami EDS ringan	163	55.1
Mengalami EDS ringan	32	10.8
Mengalami EDS sedang	33	11.1
Mengalami EDS berat	13	4.4

Berdasarkan pengukuran menggunakan *Epworth Sleepiness Scale* (ESS), sebagian besar responden berada pada kategori sedikit mengalami *Excessive Daytime Sleepiness* ringan (55,1%).

Sebanyak 18,5% responden tidak mengalami EDS, sedangkan sisanya mengalami EDS ringan (10,8%), EDS sedang (11,1%), dan EDS berat (4,4%). Distribusi tingkat EDS ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 4. Distribusi *Excessive Daytime Sleepiness* Berdasarkan Tingkat *Premenstrual Syndrome* (n = 296)

Tingkat PMS	Tidak EDS n (%)	Sedikit EDS ringan n (%)	EDS Ringan n (%)	EDS Sedang n (%)	EDS Berat n (%)	Total
Tidak PMS	1 (14,3)	5 (71,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (14,3)	7
PMS Ringan	46 (23,8)	108 (56,0)	18 (9,3)	16 (8,3)	5 (2,6)	193
PMS Sedang	8 (8,5)	50 (53,2)	13 (13,8)	17 (18,1)	6 (6,4)	94
PMS Berat	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (50,0)	0 (0,0)	1 (50,0)	2

Distribusi tingkat EDS berdasarkan tingkat PMS menunjukkan gambaran EDS bervariasi menurut tingkat keparahan PMS. Proporsi mahasiswi dengan EDS ringan-berat meningkat dari 20,2% pada PMS ringan menjadi 38,3% pada PMS sedang. Pada PMS berat (n=2), seluruh responden

mengalami EDS ringan-berat. Temuan ini mengindikasikan kecenderungan peningkatan beban kantuk siang hari seiring dengan peningkatan keparahan PMS. Distribusi lengkap EDS berdasarkan tingkat PMS disajikan pada Tabel 4.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan proporsi *Excessive Daytime Sleepiness* (EDS) seiring dengan meningkatnya tingkat keparahan *Premenstrual Syndrome* (PMS) pada mahasiswi keperawatan. Berdasarkan distribusi pada Tabel 4, proporsi mahasiswi yang mengalami EDS ringan hingga berat meningkat dari 20,2% pada kelompok PMS ringan menjadi 38,3% pada kelompok PMS sedang. Pola ini menggambarkan adanya gradien yang relatif konsisten, di mana gangguan kewaspadaan di siang hari semakin nyata seiring dengan bertambahnya intensitas gejala PMS. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan keparahan PMS diikuti oleh peningkatan beban kantuk di siang hari, meskipun penelitian ini tidak bertujuan untuk menilai hubungan kausal secara langsung.

Kecenderungan tersebut mengindikasikan bahwa PMS tidak hanya berdampak pada aspek fisik dan emosional menjelang menstruasi, tetapi juga berpotensi memengaruhi fungsi fisiologis harian, khususnya regulasi siklus tidur-bangun. Dalam konteks ini, EDS dapat dipahami sebagai manifestasi gangguan keseimbangan antara kebutuhan tidur biologis dan tuntutan aktivitas sehari-hari. Beberapa penelitian sebelumnya juga melaporkan bahwa perempuan dengan PMS sedang hingga berat lebih sering mengalami gangguan tidur dan kantuk berlebih di siang hari dibandingkan perempuan dengan PMS ringan atau tanpa PMS (Conzatti et al., 2021; Miura & Honma, 2020). Konsistensi antara temuan penelitian ini dan hasil penelitian terdahulu memperkuat pandangan bahwa PMS merupakan kondisi biologis yang relevan dalam

memengaruhi kualitas tidur dan kewaspadaan pada perempuan usia reproduktif.

Namun demikian, tidak seluruh penelitian melaporkan pola peningkatan EDS yang seragam berdasarkan tingkat keparahan PMS. Beberapa studi menunjukkan bahwa perbedaan tingkat kantuk siang hari antar kelompok PMS tidak selalu bermakna secara klinis, terutama pada populasi dengan beban aktivitas yang lebih rendah atau pola tidur yang relatif terjaga (Miura & Honma, 2020; Nappi et al., 2022). Perbedaan temuan ini menunjukkan bahwa pengaruh PMS terhadap EDS bersifat kontekstual dan dapat dipengaruhi oleh karakteristik populasi yang diteliti. Dalam penelitian ini, konteks mahasiswa keperawatan dengan tuntutan akademik dan praktikum yang tinggi kemungkinan berperan sebagai faktor yang memperjelas gradien EDS seiring peningkatan keparahan PMS.

Temuan penelitian ini menjadi sangat relevan dalam konteks pendidikan keperawatan, di mana kewaspadaan dan kemampuan mempertahankan fokus merupakan komponen esensial dalam proses pembelajaran maupun praktik klinik. Mahasiswa keperawatan dituntut untuk memproses informasi secara cepat, mempertahankan konsentrasi dalam durasi yang panjang, serta mengambil keputusan yang tepat selama kegiatan akademik dan praktikum (Isac & Abraham, 2020). Kondisi kantuk berlebih di siang hari, meskipun berada pada kategori ringan hingga sedang, berpotensi menurunkan konsentrasi, memperlambat kecepatan pemrosesan informasi, serta mengurangi ketahanan kognitif selama aktivitas akademik yang berlangsung lama. Amaral (2021) melaporkan bahwa EDS pada

mahasiswa keperawatan berkaitan dengan penurunan kualitas belajar, peningkatan kelelahan mental, serta gangguan keseimbangan emosional.

Secara fisiologis, mekanisme yang mendasari peningkatan *Excessive Daytime Sleepiness* (EDS) pada individu dengan *Premenstrual Syndrome* (PMS) berkaitan erat dengan fluktuasi hormon estrogen dan progesteron selama fase luteal siklus menstruasi. Penurunan kadar estrogen diketahui berhubungan dengan gangguan regulasi emosi, peningkatan sensitivitas terhadap stres, serta penurunan kualitas tidur. Di sisi lain, peningkatan kadar progesteron memiliki efek sedatif yang dapat meningkatkan rasa lelah dan mengantuk, tetapi tidak selalu diikuti oleh peningkatan kualitas tidur yang restoratif (Alzueta & Baker, 2024; Nappi et al., 2022). Kombinasi kedua perubahan hormonal ini berpotensi mengganggu arsitektur tidur, meningkatkan fragmentasi tidur malam, serta menurunkan efisiensi tidur secara keseluruhan.

Gangguan tidur malam yang terjadi secara berulang selama fase pramenstruasi akan meningkatkan tekanan tidur homeostatik. Hal ini sejalan dengan *two-process model of sleep regulation* yang dikemukakan oleh Borbély (2022), yang menjelaskan bahwa akumulasi tekanan tidur akibat tidur yang tidak adekuat akan menurunkan kemampuan individu untuk mempertahankan kewaspadaan di siang hari. Dengan demikian, meningkatnya proporsi EDS pada kelompok PMS sedang dalam penelitian ini dapat dipahami sebagai konsekuensi logis dari gangguan biologis yang berakar pada perubahan hormonal pramenstruasi dan gangguan kontinuitas tidur malam.

Selain faktor biologis, karakteristik responden sebagai mahasiswi keperawatan juga berperan penting dalam membentuk gambaran EDS. Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar responden memiliki durasi tidur yang relatif pendek, yaitu berkisar antara 5-6 jam per hari. Durasi tidur tersebut berada di bawah rekomendasi kebutuhan tidur optimal bagi dewasa muda, yang umumnya berkisar antara 7-9 jam per malam (American Academy of Sleep Medicine, 2021). Kekurangan tidur yang berlangsung secara kronis dapat mengganggu regulasi tidur dan meningkatkan kerentanan terhadap kantuk di siang hari, terlepas dari keberadaan PMS.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa mahasiswa keperawatan memiliki kualitas tidur yang lebih buruk dibandingkan mahasiswa dari bidang non-kesehatan, yang dikaitkan dengan beban akademik yang intens, jadwal praktikum yang padat, serta tuntutan kognitif yang tinggi (Amaral, 2021; Maharani & Nurrahima, 2020). Dalam konteks ini, PMS dapat dipandang sebagai faktor tambahan yang memperberat gangguan tidur yang telah ada. Dengan kata lain, EDS pada mahasiswi keperawatan bukan hanya merupakan akibat langsung dari fluktuasi hormonal, tetapi merupakan hasil interaksi antara faktor biologis dan faktor kontekstual yang khas dalam lingkungan pendidikan keperawatan.

Dominasi gejala afektif sebagai manifestasi utama PMS pada responden juga berpotensi memainkan peran penting dalam mekanisme terjadinya EDS. Penelitian menunjukkan bahwa pada populasi mahasiswi, gejala emosional seperti perasaan sedih, murung, mudah tersinggung, dan tertekan sering kali lebih menonjol

dibandingkan gejala fisik PMS (Al Afdiyan & Rahmansyah, 2023; Fidyowati et al., 2021). Gejala afektif memiliki keterkaitan yang erat dengan kualitas tidur, karena stres emosional dan perubahan suasana hati dapat mengganggu proses inisiasi tidur serta mempertahankan tidur malam.

Secara neurofisiologis, stres emosional yang berkepanjangan dapat mengaktivasi sistem saraf simpatis serta sumbu hipotalamus-pituitari-adrenal. Aktivasi sistem ini meningkatkan kewaspadaan fisiologis pada malam hari dan menghambat tercapainya tidur yang restoratif (Isac & Abraham, 2020). Akibatnya, meskipun durasi tidur secara kuantitatif tidak selalu berkurang secara signifikan, kualitas tidur tetap terganggu, sehingga tekanan tidur meningkat di siang hari dan memicu munculnya *Excessive Daytime Sleepiness* (Gandhi et al., 2021).

Gambaran EDS dalam penelitian ini juga menunjukkan bahwa kantuk paling sering muncul pada situasi pasif, seperti saat beristirahat atau rebahan di siang hari. Pola ini konsisten dengan temuan Gandhi et al. (2021) yang menyatakan bahwa EDS ringan hingga sedang lebih mudah teridentifikasi pada kondisi dengan tuntutan kewaspadaan rendah. Situasi pasif memungkinkan tekanan tidur yang terakumulasi muncul secara lebih jelas akibat minimnya stimulasi lingkungan, sehingga dapat dipandang sebagai indikator awal adanya gangguan regulasi tidur-bangun (Borbély, 2022).

Selain kelompok PMS ringan dan sedang, penelitian ini juga menemukan dua responden yang mengalami PMS berat. Seluruh responden pada kelompok PMS berat tersebut mengalami *Excessive Daytime Sleepiness*, dengan

distribusi masing-masing berada pada kategori EDS ringan dan EDS berat. Meskipun jumlah responden pada kelompok ini sangat terbatas, temuan ini tetap menunjukkan pola yang konsisten dengan kecenderungan umum penelitian, yaitu meningkatnya beban kantuk di siang hari seiring dengan meningkatnya keparahan PMS.

Namun demikian, temuan pada kelompok PMS berat perlu diinterpretasikan secara hati-hati mengingat ukuran sampel yang sangat kecil. Proporsi 100% responden PMS berat yang mengalami EDS tidak dapat digeneralisasikan ke populasi yang lebih luas, tetapi dapat dipandang sebagai sinyal klinis awal bahwa PMS berat berpotensi berkaitan dengan gangguan kewaspadaan yang lebih nyata. Temuan ini sejalan dengan laporan sebelumnya yang menyatakan bahwa perempuan dengan PMS berat cenderung mengalami gangguan tidur yang lebih signifikan dibandingkan kelompok PMS ringan atau sedang, meskipun prevalensi PMS berat pada populasi mahasiswa relatif rendah (Conzatti, Perez, Maciel, Castro, et al., 2021; Nappi et al., 2022).

Dalam konteks akademik, kondisi ini memiliki implikasi yang penting. Meskipun EDS ringan belum secara langsung mengganggu aktivitas yang membutuhkan kewaspadaan tinggi, seperti ujian atau praktik klinik, kondisi ini tetap berpotensi menurunkan kualitas proses belajar, konsentrasi membaca, serta daya tahan kognitif selama perkuliahan yang berlangsung lama. Omara et al. (2024) melaporkan bahwa PMS dan gangguan terkaitnya dapat berdampak pada performa akademik mahasiswa perempuan, terutama melalui mekanisme kelelahan,

gangguan konsentrasi, dan penurunan motivasi belajar.

Secara keseluruhan, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa *Excessive Daytime Sleepiness* pada mahasiswi dengan *Premenstrual Syndrome* merupakan fenomena yang bersifat multifaktorial. Interaksi antara faktor biologis berupa fluktuasi hormonal pramenstruasi, faktor psikososial seperti stres akademik dan dominasi gejala afektif PMS, serta faktor perilaku berupa durasi tidur yang tidak adekuat berkontribusi secara simultan terhadap gangguan kewaspadaan di siang hari. Temuan ini memperkaya pemahaman mengenai kompleksitas EDS dalam konteks pendidikan keperawatan dan sejalan dengan tujuan penelitian ini untuk menggambarkan kecenderungan *Excessive Daytime Sleepiness* berdasarkan tingkat keparahan *Premenstrual Syndrome* pada mahasiswi keperawatan.

KESIMPULAN

Berdasarkan rumusan pertanyaan penelitian, dapat disimpulkan bahwa *Excessive Daytime Sleepiness* (EDS) cenderung lebih sering ditemukan pada mahasiswi keperawatan dengan tingkat keparahan *Premenstrual Syndrome* (PMS) yang lebih tinggi. Gambaran ini menunjukkan bahwa gangguan kewaspadaan di siang hari meningkat seiring bertambahnya intensitas gejala PMS, termasuk pada individu dengan PMS berat. Secara konseptual, temuan ini mengindikasikan bahwa PMS berperan sebagai salah satu faktor biologis yang berkaitan dengan gangguan regulasi tidur-bangun pada mahasiswi keperawatan. Selain itu, EDS pada populasi ini tidak berdiri sendiri, melainkan terbentuk melalui interaksi antara fluktuasi hormonal

pramenstruasi, dominasi gejala afektif, durasi tidur yang tidak adekuat, serta tuntutan akademik yang tinggi. Dengan demikian, PMS perlu dipahami tidak hanya sebagai keluhan pramenstruasi yang bersifat sementara, tetapi sebagai kondisi yang berpotensi memengaruhi fungsi kewaspadaan dan kesiapan kognitif di siang hari.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, disarankan agar institusi pendidikan keperawatan memberikan perhatian terhadap aspek kesehatan tidur dan kesehatan reproduksi mahasiswi melalui edukasi mengenai *Premenstrual Syndrome*, promosi *sleep hygiene*, serta strategi pengelolaan stres akademik. Mahasiswi keperawatan diharapkan dapat meningkatkan kesadaran terhadap dampak PMS terhadap kewaspadaan di siang hari dan menerapkan pola tidur yang lebih sehat sebagai bagian dari upaya menjaga performa akademik dan kesejahteraan. Bagi tenaga kesehatan, khususnya perawat, PMS dapat dipertimbangkan sebagai salah satu faktor yang berkontribusi terhadap gangguan kewaspadaan pada perempuan usia muda. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan desain analitik atau longitudinal dengan jumlah sampel yang lebih besar, khususnya pada kelompok PMS berat, serta mempertimbangkan pengukuran objektif kualitas tidur dan faktor perancu lainnya agar pemahaman mengenai hubungan PMS dan Excessive Daytime Sleepiness menjadi lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Afdiyan, A., & Rahmansyah, S. (2023). Analisis karakteristik gejala fisik premenstrual syndrome pada mahasiswi. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(3), 4495-4499.
- Allen, H. K., Barrall, A. L., Vincent, K. B., & Bennett, E. (2021). Sleep duration and sleep quality: Associations with stress. *Annals of Behavioral Medicine*, 55(1), 21-28. <https://doi.org/10.1007/s12529-020-09867-8>
- Alzueta, E., & Baker, F. C. (2024). The menstrual cycle and sleep. *Sleep Medicine Clinics*, 18(4), 399-413. <https://doi.org/10.1016/j.jsmc.2023.06.003>
- Amaral, K. V. (2021). Burnout, daytime sleepiness, and sleep quality among nursing students. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 29, e3487. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.5180.3487>
- American Academy of Sleep Medicine. (2021). *International classification of sleep disorders* (3rd ed., text rev.). AASM.
- American College of Obstetricians and Gynecologists. (2023). *Premenstrual syndrome (PMS)*. <https://www.acog.org/womens-health/faqs/premenstrual-syndrome>
- Andualem, F., Melkam, M., Takelle, G. M., Nakie, G., Tinsae, T., Fentahun, S., Bitew, D. A., & Godana, T. N. (2024). Prevalence of premenstrual syndrome and its associated factors in Africa: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychiatry*, 15, Article 1338304. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2024.1338304>
- Bambangsafira, D., & Nuraini, T. (2017). Excessive daytime sleepiness dan kualitas tidur pada mahasiswa kesehatan.

- Jurnal Keperawatan Indonesia*, 20(2), 94-101.
<https://doi.org/10.7454/jki.v20i2.365>
- Bock, J. M., Covassin, N., & Somers, V. K. (2022). Excessive daytime sleepiness: An emerging marker of cardiovascular risk. *Heart*, 108(22), 1761-1766.
<https://doi.org/10.1136/heartjnl-2021-319596>
- Borbély, A. A. (2022). The two-process model of sleep regulation. *Journal of Sleep Research*, 31(4), e13598.
<https://doi.org/10.1111/jsr.13598>
- BranECKa-Woźniak, D., Cymbaluk-Płoska, A., & Kurzawa, R. (2022). Impact of premenstrual syndrome on women's quality of life. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 26(2), 598-609.
https://doi.org/10.26355/eurrev_202201_27887
- Conzatti, M., Perez, A. V., Maciel, R. F., De Castro, D. H., Sbaraini, M., & Wender, M. C. O. (2021). Sleep quality and excessive daytime sleepiness in women with premenstrual syndrome. *Gynecological Endocrinology*, 37(10), 945-949.
<https://doi.org/10.1080/09513590.2021.1968820>
- Fidyowati, F. Y., Astutiningrum, D., & Riyanti, E. (2021). Correlation between premenstrual syndrome and sleep quality. In *Proceedings of the 14th University Research Colloquium (URECOL) 2021* (pp. 796-803). Konsorsium LPPM PTMA.
- Gandhi, K. D., Mansukhani, M. P., Silber, M. H., & Kolla, B. P. (2021). Excessive daytime sleepiness: A clinical review. *Mayo Clinic Proceedings*, 96(5), 1288-1301.
<https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2020.08.033>
- Hamdi, M. M. (2022). Hubungan aktivitas fisik dengan kejadian excessive daytime sleepiness pada mahasiswa tingkat akhir. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia*, 7(1), 156-164.
<https://doi.org/10.51933/health.v7i1.785>
- Isac, C., & Abraham, J. (2020). Daytime sleepiness among Omani nursing students: Determinants and perceived stress. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 8(3), 739-743.
<https://doi.org/10.1016/j.cegh.2020.01.012>
- Johns, M. W. (1991). A new method for measuring daytime sleepiness: The Epworth Sleepiness Scale. *Sleep*, 14(6), 540-545.
<https://doi.org/10.1093/sleep/14.6.540>
- Kustriyanti, D., & Rahayu, H. (2020). Premenstrual syndrome prevalence and quality of life among health science students. *International Journal of Public Health Science*, 9(1), 15-19.
<https://doi.org/10.11591/ijphs.v9i1.20404>
- Maharani, F. A., & Nurrahima, A. (2020). Gambaran excessive daytime sleepiness pada mahasiswa keperawatan. *Holistic Nursing and Health Science*, 3(2), 30-37.
<https://doi.org/10.14710/hnhs.3.2.2020.30-37>
- Miura, J., & Honma, R. (2020). Daytime sleepiness and premenstrual symptoms among college students. *Sleep and Biological Rhythms*, 18(1), 3-8.
<https://doi.org/10.1007/s41105-019-00236-x>

- Nadidah, R. R., Hayati, F., & Nuari, N. A. (2022). Tingkat premenstrual syndrome (PMS) dengan kejadian excessive daytime sleepiness (EDS) pada mahasiswi. *Prosiding Seminar Publikasi Ilmiah Kesehatan Nasional (SPIKesNas)*, 1(1), 102-110.
<https://spikesnas.khkediri.ac.id/SPIKesNas/index.php/MOO>
- Nappi, R. E., Cucinella, L., Bosoni, D., Righi, A., Battista, F., Molinaro, P., Stincardini, G., Piccinino, M., Rossini, R., & Tiranini, L. (2022). Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder as centrally based disorders. *Endocrines*, 3, 127-138.
<https://doi.org/10.3390/endocrines3010012>
- Omara, E. I. M., Salama, R. A. A., Tadross, T. M., Ahmed, S. K., Mohamed, M. G., Dewan, S. M. R., & Islam, M. R. (2024). *Impact of premenstrual tension syndrome on academic performance among female university students from the United Arab Emirates: A cross-sectional study*. *Health Science Reports*, 7, e70124.
<https://doi.org/10.1002/hsr2.70124>
- Rezende, L. F. M., Rodrigues Lopes, M., Rey-López, J. P., Matsudo, V. K. R., & Luiz, O. do C. (2022). *Sedentary behavior and sleep problems in university students: A systematic review*. *Sleep Science*, 15(1), 85-93.
<https://doi.org/10.5935/1984-0063.20220015>
- Theorell-Haglöw, J., Åkerstedt, T., Schwarz, J., Lindberg, E., & Ekstedt, M. (2025). *What are the important risk factors for excessive daytime sleepiness?* *Journal of Sleep Research*, 34(1), e14162.
<https://doi.org/10.1111/jsr.14162>