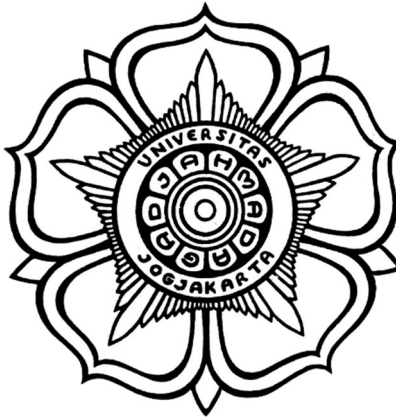


LAPORAN SURVEI
SURVEI KUALITAS TIDUR MAHASISWA DEPARTEMEN
MATEMATIKA FAKULTAN FMIPA UGM DAN HUBUNGANNYA
TERHADAP KONSENTRASI BELAJAR



Disusun oleh Kelompok 6:

- | | |
|---------------------------------|----------------------|
| 1. Nailal Husna | (20/455505/PA/19720) |
| 2. Muhammad Aslam Daffa | (20/462169/PA/20141) |
| 3. Erlin Shofiana | (22/493520/PA/21196) |
| 4. Muhammad Fakhri Zain Pribadi | (22/496414/PA/21340) |
| 5. Rafian Rizki Ramadhani | (22/498069/PA/21480) |
| 6. Dzulfahmi Dzakia Ahmad | (22/498257/PA/21500) |
| 7. Hanan Naufal Indratma | (22/502963/PA/21596) |
| 8. Harun Yahya | (22/505239/PA/21749) |

PROGRAM STUDI SARJANA S1 STATISTIKA
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GADJAH MADA

2023

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	1
1.3. Tujuan Survei	2
1.4. Manfaat Survei	2
BAB II METODOLOGI SURVEI.....	3
2.1. Target Populasi.....	3
2.2. Variabel Penelitian	3
2.3. Metode Pengambilan Sampel.....	3
2.4. Kerangka Sampel	3
2.5. Pengambilan Sampel Minimum	4
2.6. Metode Pengukuran.....	4
2.7. Jenis Pertanyaan	5
2.8. Jenis Data yang Digunakan	5
BAB III HASIL PEMBAHASAN	6
3.1 Uji Pendahuluan	6
3.2 Analisis Data Deskriptif dan Interpretasi	11
3.3 Analisis Korelasi	24
BAB IV PENUTUP	27
4.1 Kesimpulan.....	27
4.2 Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tidur merupakan kebutuhan dasar bagi semua makhluk hidup untuk menjaga kelangsungan hidupnya. Ketika terjadi gangguan pada kualitas tidur, dampaknya dapat dirasakan pada sistem memori dan konsentrasi seseorang. Mahasiswa, sebagai kelompok yang rentan, dapat mengalami gangguan tidur yang berpengaruh pada kesehatan mental. Dampaknya meliputi peningkatan tingkat stres, kelelahan, dan penurunan mood, yang secara signifikan dapat memengaruhi konsentrasi belajar. Memahami pola tidur mahasiswa, seperti durasi tidur, kebiasaan tidur larut malam atau pagi, dan kualitas tidur secara menyeluruh, dapat memberikan wawasan khusus tentang kebiasaan tidur mahasiswa, terutama di Departemen Matematika FMIPA UGM.

Penelitian yang sudah ada telah menunjukkan bahwa kurang tidur atau tidur yang tidak berkualitas dapat mengakibatkan penurunan kinerja kognitif dan konsentrasi. Oleh karena itu, survei ini bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana kualitas tidur mahasiswa di Departemen Matematika dapat memengaruhi kemampuan mereka untuk fokus dan belajar secara efektif. Dengan pemahaman yang lebih baik mengenai hubungan antara kualitas tidur dan konsentrasi belajar, dapat diidentifikasi strategi dan intervensi yang dapat membantu mahasiswa meningkatkan kualitas tidur mereka, dengan harapan akan memberikan dampak positif pada pencapaian akademis mereka.

Sebagai langkah awal dalam pemahaman ini, survei dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran tentang kualitas tidur dan konsentrasi belajar mahasiswa, serta mengeksplorasi hubungan antara kualitas tidur dan tingkat konsentrasi mereka dalam mengikuti proses pembelajaran.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, kami merumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut.

1. Bagaimana gambaran kualitas tidur mahasiswa Departemen Matematika Fakultas MIPA UGM?
2. Bagaimana gambaran konsentrasi belajar mahasiswa Departemen Matematika Fakultas MIPA UGM di kelas?

3. Bagaimana hubungan antara kualitas tidur dan konsentrasi belajar mahasiswa Departemen Matematika Fakultas MIPA UGM?

1.3. Tujuan Survei

Tujuan survei ini adalah

1. Untuk mengetahui gambaran kualitas tidur mahasiswa Departemen Matematika Fakultas MIPA UGM,
2. Untuk mengetahui gambaran konsentrasi belajar mahasiswa Departemen Matematika Fakultas MIPA UGM di kelas, dan
3. Untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur dan konsentrasi belajar mahasiswa Departemen Matematika Fakultas MIPA UGM.

1.4. Manfaat Survei

Adapun manfaat yang diharapkan setelah dilaksanakannya survei ini adalah

1. Sebagai pemahaman lebih mendalam tentang pola tidur mahasiswa, kebiasaan tidur larut malam atau pagi, dan kualitas tidur secara menyeluruh.
2. Sebagai pengidentifikasian dampak gangguan tidur terhadap konsentrasi belajar, khususnya performa akademis mahasiswa.
3. Sebagai pengkajian dasar untuk memahami sejauh mana korelasi antara kualitas tidur dan konsentrasi belajar sehingga dapat memberikan wawasan yang berharga untuk penelitian lebih lanjut.

BAB II

METODOLOGI SURVEI

2.1. Target Populasi

Survei ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur dengan konsentrasi dalam mengikuti pembelajaran Mahasiswa Departemen Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam UGM angkatan 2022 dan 2023.

2.2. Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan dua variabel yang akan diperiksa hubungannya. Kedua variabel ini terdiri atas variabel kualitas tidur dan variabel konsentrasi belajar. Survei ini digunakan untuk menunjukkan apakah terdapat hubungan antara kedua variabel.

2.3. Metode Pengambilan Sampel

Sampel diambil menggunakan metode *Simple Random Sampling*. Metode ini dipilih karena populasi yang akan diambil bersifat homogen. Populasi diasumsikan homogen karena berasal dari departemen yang sama dan karena angkatan 2022 dan 2023 adalah dua angkatan termuda serta beban mata kuliahnya di FMIPA UGM relatif sama. Selain itu, karena sifat yang homogen, dapat diambil sampel secara acak tanpa harus memperhatikan perbedaan kelas seperti jika menggunakan *Stratified Random Sampling*.

Pengambilan sampel berdasarkan *Simple Random Sampling* yang kami lakukan adalah dengan menghitung jumlah minimum sampel yang diperlukan untuk penelitian. Setelah itu, dilakukan pengacakan pada daftar nama mahasiswa Departemen Matematika FMIPA UGM untuk angkatan 2022 dan 2023. Dengan demikian, peluang setiap mahasiswa Departemen Matematika FMIPA UGM angkatan 2022 dan 2023 untuk menjadi sampel adalah sama.

2.4. Kerangka Sampel

Penelitian ini dilakukan untuk melihat hubungan dari kualitas tidur dengan konsentrasi belajar mahasiswa Departemen Matematika FMIPA UGM angkatan 2022 dan 2023 dengan meninjau hasil survei dari tiap sampel penelitian. Dengan kata lain, unit penelitian yang digunakan dalam survei ini adalah perorangan yaitu mahasiswa Departemen Matematika FMIPA UGM angkatan 2022 dan 2023 yang terpilih menjadi sampel.

2.5. Pengambilan Sampel Minimum

Proses pengambilan sampel dilakukan secara *Simple Random Sampling* dengan menggunakan angkatan 2022 dan 2023 Departemen Matematika FMIPA UGM. Pada percobaan ini, kami mengambil prevalensi berdasarkan hasil percobaan UKESMA UKM UGM dengan judul “Hubungan Kualitas Tidur terhadap Konsentrasi Belajar pada Mahasiswa Klaster Kesehatan Universitas Gadjah Mada”. Berdasarkan penelitian tersebut, didapat bahwa 86,2% mahasiswa yang memiliki kualitas tidur buruk, juga memiliki konsentrasi belajar yang buruk pula. Kemudian, akan dilakukan perhitungan untuk mencari minimum sampel dengan rincian sebagai berikut.

$$\text{Angkatan 2022 : } 45 + 56 + 76 = 177$$

$$\text{Angkatan 2023 : } 49 + 52 + 82 = 183$$

Dengan demikian, diperoleh nilai $N = 360$.

$$d = 0.07$$

$$p = 0.862$$

$$n = \frac{Z_{\frac{\alpha}{2}}(p)(1-p)(N)}{d^2(N-1) + Z_{\frac{\alpha}{2}}(p)(1-p)}$$

$$n = \frac{(1.96^2)(0.862)(0.138)(360)}{(0.07)^2(360-1) + (1.96)^2(0.862)(0.138)}$$

$$n \approx 74.23$$

$$n \approx 74$$

Dengan demikian, jumlah **sampel minimum** yang diperlukan adalah 74.

Pada percobaan ini, kami melakukan randomisasi dengan mencari 130 calon sampel (lebih dari minimumnya yaitu 74) untuk mengantisipasi apabila terdapat calon responden yang tidak mengisi ataupun merespon ketika kami ajukan permintaan untuk membantu percobaan yang kami lakukan.

2.6. Metode Pengukuran

Survei ini dilaksanakan dengan menggunakan media kuesioner pada platform Google Forms. Link pengisian Google Forms dikirimkan melalui WhatsApp kepada unit sampel yang terpilih. Kemudian, hasil pengisian

kuesioner terangkum dalam Google Spreadsheet yang nantinya akan dianalisis.

2.7. Jenis Pertanyaan

Pada survei kali ini, terdapat 2 aspek pertanyaan yang ditanyakan kepada responden penelitian. Aspek tersebut meliputi aspek kualitas tidur dan aspek konsentrasi belajar. Berikut ini rincian item pertanyaan dari tiap aspek pertanyaan.

1. Aspek Kualitas Tidur

- Rata-rata waktu tidur pada malam hari
- Waktu memulai tidur
- Rata-rata waktu bangun setelah tidur
- Durasi tidur sebenarnya
- Kemudahan untuk tertidur
- Intensitas distraksi ketika tidur
- Penilaian pribadi mengenai kualitas tidur

2. Aspek Konsentrasi Belajar

- Perasaan mengantuk ketika mengikuti perkuliahan
- Perasaan distraksi saat mengikuti perkuliahan
- Perhatian terhadap setiap materi yang disampaikan dosen
- Kemampuan mencatat materi perkuliahan
- Kemampuan respon dan pemahanan terhadap setiap materi yang diberikan dosen
- Kemampuan untuk membuat kesimpulan dari materi yang dipelajari
- Kemampuan untuk menjelaskan kembali materi yang telah dipelajari
- Kemampuan untuk memberikan pertanyaan kepada dosen

2.8. Jenis Data yang Digunakan

Data yang dikumpulkan oleh penyelenggara survei termasuk dalam kategori data primer karena data tersebut dikumpulkan langsung oleh penyelenggara survei dan diambil langsung dari sumbernya, yaitu unit sampling yang dipilih.

BAB III

HASIL PEMBAHASAN

3.1 Uji Pendahuluan

Untuk melakukan uji pendahuluan, dipilih 35 responden secara acak untuk mengalisis validitas dan reliabilitas untuk masing-masing aspek pertanyaan.

1. Aspek Kualitas Tidur

a. Uji Validitas I

- Hipotesis
 - $H_0 : \rho_{terkoreksi} \leq 0$, (skor variabel berkorelasi positif dengan skor faktor atau valid)
 - $H_1 : \rho_{terkoreksi} > 0$, (skor variabel tidak berkorelasi positif dengan skor faktor atau tidak valid)
- Tingkat signifikansi
 - $\alpha = 0,05$
 - $df = \text{jumlah responden} - 2 = 35 - 2 = 33$
- Statistik uji

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Selama satu bulan terakhir, berapa rentang waktu yang kamu butuhkan untuk bisa tertidur pada malam hari?	16.6857	9.634	.454	.619
Selama satu bulan terakhir, seberapa sering kamu tidak dapat tertidur dalam rentang waktu 30 menit?	17.1143	9.339	.502	.604
Selama satu bulan terakhir, seberapa sering kamu terbangun di tengah malam atau pagi buta?	16.7429	9.903	.338	.655
Selama satu bulan terakhir, seberapa sering kamu harus terbangun dari tidur untuk ke toilet?	16.3429	9.761	.466	.617
Selama satu bulan terakhir, seberapa sering kamu merasa terlalu panas ketika tidur?	17.5714	9.252	.411	.633
Selama satu bulan terakhir, seberapa sering kamu mengalami mimpi yang buruk dalam tidurnu?	16.4000	10.129	.466	.620
Selama satu bulan terakhir, bagaimana kamu menilai kualitas tidurnu secara keseluruhan?	16.9143	12.492	.029	.710

- Daerah kritik

H_0 ditolak jika r hasil negatif dan/atau r hasil $< r$ tabel.

Nilai r tabel = 0,222.

- Kesimpulan

Variabel pertanyaan terakhir memiliki r hasil $< r$ tabel, sehingga pertanyaan terakhir tidak valid. Kemudian, item pertanyaan tersebut dihapus.

b. Uji Validitas II

- Hipotesis

– $H_0 : \rho_{terkoreksi} \leq 0$, (skor variabel berkorelasi positif dengan skor faktor atau valid)

– $H_1 : \rho_{terkoreksi} > 0$, (skor variabel tidak berkorelasi positif dengan skor faktor atau tidak valid)

- Tingkat signifikansi

– $\alpha = 0,05$

– $df = \text{jumlah responden} - 2 = 35 - 2 = 33$

- Statistik uji

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Selama satu bulan terakhir, berapa rentang waktu yang kamu butuhkan untuk bisa tertidur pada malam hari?	13.9714	8.911	.511	.650
Selama satu bulan terakhir, seberapa sering kamu tidak dapat tertidur dalam rentang waktu 30 menit?	14.4000	8.894	.502	.652
Selama satu bulan terakhir, seberapa sering kamu terbangun di tengah malam atau pagi buta?	14.0286	9.734	.286	.722
Selama satu bulan terakhir, seberapa sering kamu harus terbangun dari tidur untuk ke toilet?	13.6286	9.123	.506	.653
Selama satu bulan terakhir, seberapa sering kamu merasa terlalu panas ketika tidur?	14.8571	8.714	.427	.678
Selama satu bulan terakhir, seberapa sering kamu mengalami mimpi yang buruk dalam tidurmu?	13.6857	9.692	.460	.669

- Daerah kritik
 H_0 ditolak jika r hasil negatif dan/atau r hasil $< r$ tabel.
Nilai r tabel = 0,222.
- Kesimpulan
Semua item pertanyaan memiliki r hasil $> r$ tabel, sehingga semua item pertanyaan valid. Selanjutnya dilakukan tes reliabilitas.

c. Uji Reliabilitas

- Hipotesis
 - H_0 : skor variabel berkorelasi positif dengan komposit faktornya atau reliable
 - H_1 : skor variabel tidak berkorelasi positif dengan komposit faktornya atau tidak reliable
- Tingkat signifikansi
- Statistik uji

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.710	6

- Daerah kritik
 H_0 ditolak jika Cronbach Alpha $< 0,70$
- Kesimpulan
Karena Cronbach Alpha $0,710 > 0,70$, maka H_0 tidak ditolak.
Sehingga semua item pertanyaan reliable.

2. Aspek Konsentrasi Belajar

a. Uji Validitas I

- Hipotesis
 - $H_0 : \rho_{terkoreksi} \leq 0$, (skor variabel berkorelasi positif dengan skor faktor atau valid)
 - $H_1 : \rho_{terkoreksi} > 0$, (skor variabel tidak berkorelasi positif dengan skor faktor atau tidak valid)
- Tingkat signifikansi
 - $\alpha = 0,05$
 - $df = \text{jumlah responden} - 2 = 35 - 2 = 33$

- Statistik uji

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Selama satu bulan terakhir, saya tidak merasa mengantuk ketika mengikuti perkuliahan	17.2000	7.224	.423	.681
Selama satu bulan terakhir, saya tidak terdistraksi saat mengikuti perkuliahan.	17.2286	6.240	.593	.635
Selama satu bulan terakhir, saya memperhatikan setiap materi yang disampaikan dosen	16.5714	8.723	.217	.716
Selama satu bulan terakhir, saya mencatat materi perkuliahan dengan baik.	17.0286	7.264	.460	.672
Selama satu bulan terakhir, saya dapat merespon dan memahami setiap materi yang diberikan dosen.	16.8000	7.459	.606	.652
Selama satu bulan terakhir, saya dapat menjelaskan kembali materi yang telah dipelajari di kelas.	17.1143	7.692	.434	.679
Selama satu bulan terakhir saya mampu membuat kesimpulan dari materi yang dipelajari di kelas.	16.9143	7.787	.350	.696
Selama satu bulan terakhir, saya dapat bertanya kepada dosen saat pembelajaran jika belum terlalu paham dengan materi yang sedang dosen jelaskan.	17.5429	8.138	.200	.730

- Daerah kritik

H_0 ditolak jika r hasil negatif dan/atau r hasil $< r$ tabel.

Nilai r tabel = 0,222.

- Kesimpulan

Variabel pertanyaan terakhir memiliki r hasil $< r$ tabel, sehingga pertanyaan terakhir tidak valid. Kemudian, item pertanyaan tersebut dihapus.

b. Uji Validitas II

- Hipotesis

– $H_0 : \rho_{\text{terkoreksi}} \leq 0$, (skor variabel berkorelasi positif dengan skor faktor atau valid)

- $H_1 : \rho_{\text{terkoreksi}} > 0$, (skor variabel tidak berkorelasi positif dengan skor faktor atau tidak valid)
- Tingkat signifikansi
 - $\alpha = 0,05$
 - $df = \text{jumlah responden} - 2 = 35 - 2 = 33$
- Statistik uji

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Selama satu bulan terakhir, saya tidak merasa mengantuk ketika mengikuti perkuliahan	15.2571	6.138	.386	.715
Selama satu bulan terakhir, saya tidak terdistraksi saat mengikuti perkuliahan.	15.2857	5.034	.622	.647
Selama satu bulan terakhir, saya memperhatikan setiap materi yang disampaikan dosen	14.6286	7.299	.266	.732
Selama satu bulan terakhir, saya mencatat materi perkuliahan dengan baik.	15.0857	5.904	.512	.681
Selama satu bulan terakhir, saya dapat merespon dan memahami setiap materi yang diberikan dosen.	14.8571	6.244	.609	.669
Selama satu bulan terakhir, saya dapat menjelaskan kembali materi yang telah dipelajari di kelas.	15.1714	6.382	.463	.695
Selama satu bulan terakhir saya mampu membuat kesimpulan dari materi yang dipelajari di kelas.	14.9714	6.734	.287	.734

- Daerah kritik

H_0 ditolak jika r hasil negatif dan/atau r hasil $< r$ tabel.
 Nilai r tabel = 0,222.
 - Kesimpulan

Semua item pertanyaan memiliki r hasil $> r$ tabel, sehingga semua item pertanyaan valid. Selanjutnya dilakukan tes reliabilitas.
- c. Uji Reliabilitas
- Hipotesis

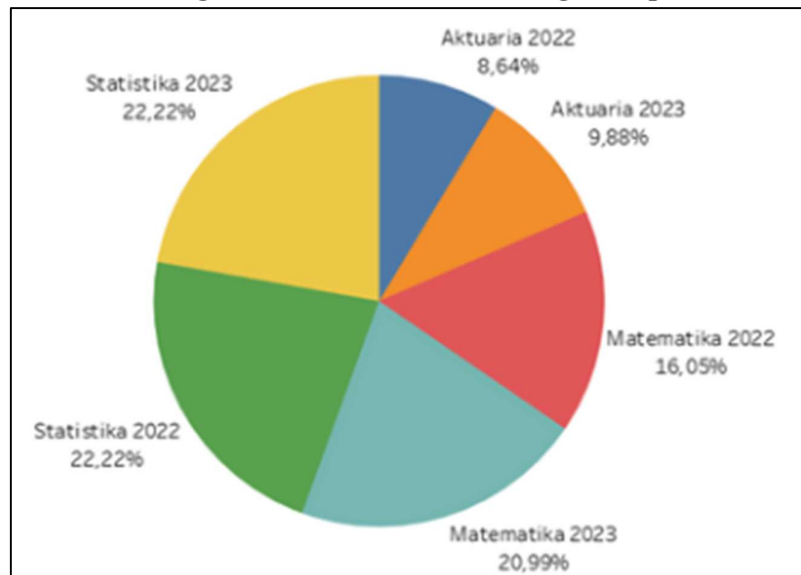
- H_0 : skor variabel berkorelasi positif dengan komposit faktornya atau reliable
- H_1 : skor variabel tidak berkorelasi positif dengan komposit faktornya atau tidak reliable
- Tingkat signifikansi
- Statistik uji

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.730	7

- Daerah kritik
 H_0 ditolak jika Cronchbach Alpha $< 0,70$
- Kesimpulan
Karena Cronbach Alpha $0,710 > 0,70$, maka H_0 tidak ditolak. Sehingga semua item pertanyaan reliable.

3.2 Analisis Data Deskriptif dan Interpretasi

- Persentase Program Studi Mahasiswa sebagai Responden



Dapat dilihat bahwa pada pie chart tersebut berisi informasi tentang persentase program studi mahasiswa yang berpartisipasi menjadi responden terpilih. Berdasarkan pie chart tersebut,

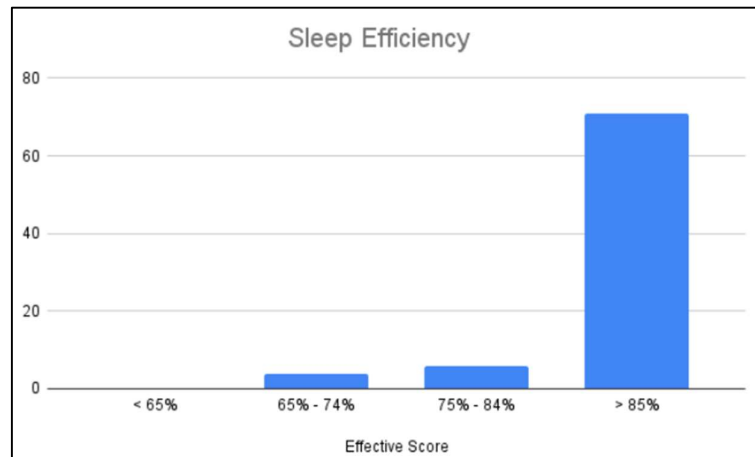
responden dengan program studi Statistika merupakan responden paling banyak yakni sebesar 44,44% yang terbagi menjadi dua angkatan (angkatan 2022 dan 2023) dengan masing-masing angkatan memiliki persentase sebesar 22,22%. Dilanjutkan dengan responden dari mahasiswa dengan program studi Matematika dengan persentase sebesar 20,99%. Diikuti dengan mahasiswa program studi Matematika angkatan 2022 (16,05%), Aktuaria angkatan 2023 (9,88%), dan yang terakhir mahasiswa dengan program studi Aktuaria angkatan 2022 sebesar 8,46%.

- **Visualisasi Jawaban tiap Pertanyaan pada Aspek Kualitas Tidur**

- i) **Efektivitas Tidur Responden**

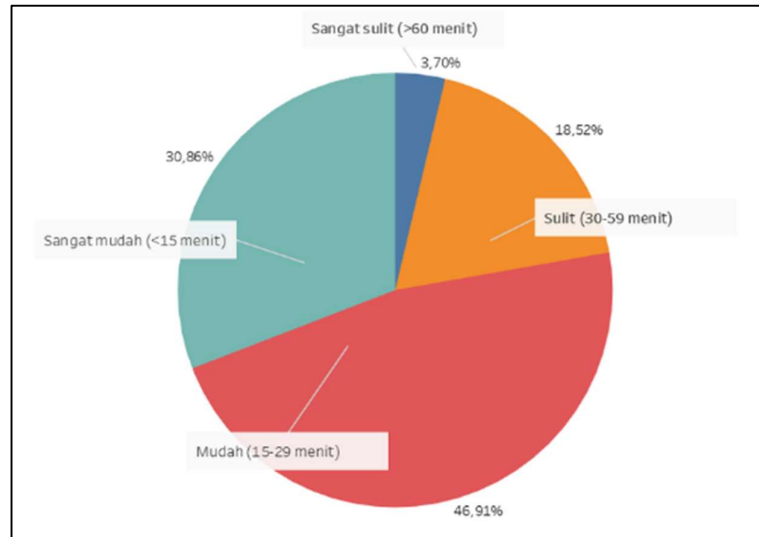
Nilai suatu tingkat efektivitas tidur didapatkan dari rumus berikut.

$$\text{Sleep Efficiency} = \frac{\text{Hours slept}}{\text{Hours in bed}} \times 100\%$$



Dapat dilihat dari histogram di atas bahwa sebagian besar responden sudah memiliki tingkat efisiensi tidur lebih dari 85%. Dengan kata lain, sebagian besar responden memiliki tingkat efektivitas tidur yang dapat dikatakan baik. Semakin tinggi nilai persentase dari *Sleep Efficiency* semakin baik efektivitas tidur yang dimiliki.

ii) Persentase Mahasiswa dengan Rentang Waktu yang Dibutuhkan untuk Bisa Tertidur pada Malam Hari

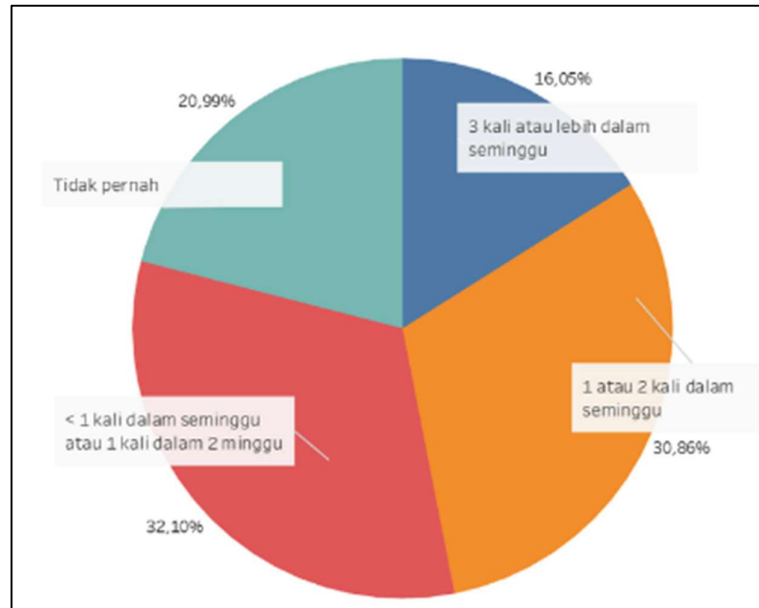


Dalam pie chart, berisi informasi tentang persentase mahasiswa dengan rentang waktu yang dibutuhkan untuk bisa tertidur pada malam hari. Durasi yang dibutuhkan dikategorikan menjadi sebagai berikut.

- <15 menit : sangat mudah untuk tertidur,
- 15–29 menit : mudah untuk tertidur,
- 30–59 menit : sulit untuk tertidur, dan
- >60 menit : sangat sulit untuk tertidur.

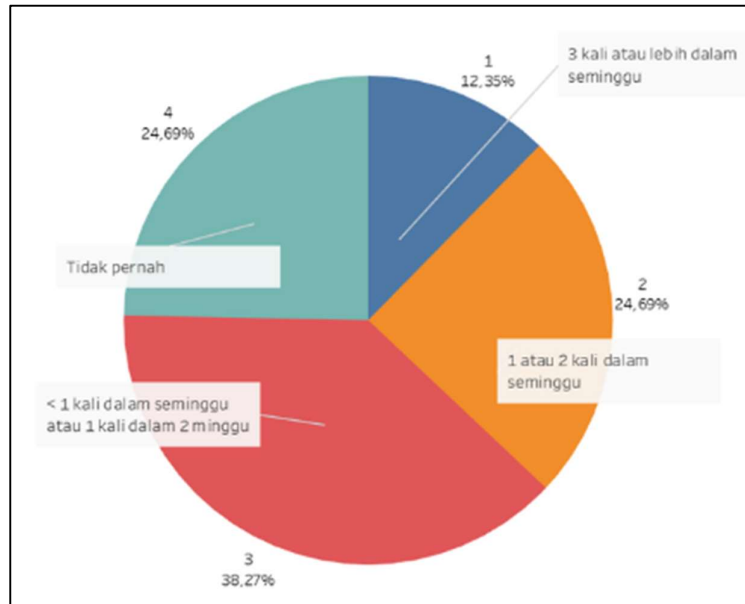
Dapat dilihat dari pie chart tersebut, responden yang termasuk dalam kategori mudah untuk tertidur memiliki persentase terbesar yakni sebesar 46,91%. Diikuti dengan kategori sangat mudah sebesar 30,86%, sulit sebesar 18,52%, dan yang terakhir kategori sangat sulit untuk tertidur sebesar 3,70%.

iii) Persentase Mahasiswa yang Tidak Dapat Tertidur dalam Waktu 30 Menit



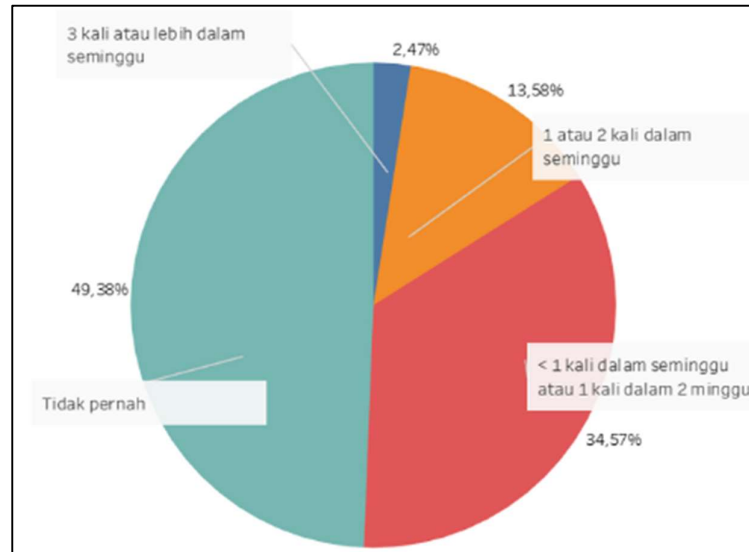
Pie chart tersebut memberikan informasi tentang persentase responden dalam menjawab pertanyaan “Seberapa sering Anda tidak dapat tertidur dalam waktu 30 menit?”. Dapat dilihat dari visualisasi tersebut, 32,10% menjawab “< 1 kali dalam seminggu atau 1 kali dalam dua minggu”, 30,86% menjawab “1 kali atau 2 kali dalam seminggu”, 20,99% menjawab “tidak pernah”, dan 16,05% menjawab “3 kali atau lebih dalam seminggu”.

iv) Persentase Mahasiswa yang Sering Terbangun pada Tengah Malam atau Pagi Buta



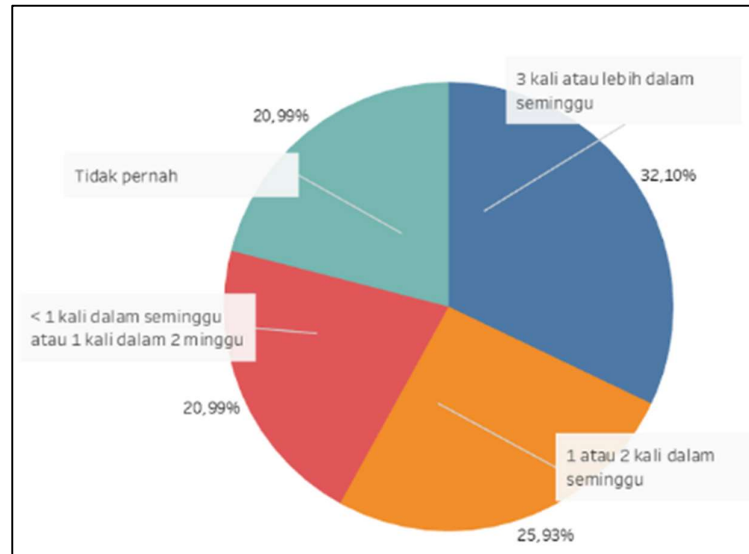
Pie chart tersebut memberikan informasi tentang persentase responden dalam menjawab pertanyaan “Seberapa sering Anda terbangun pada tengah malam atau pagi buta?”. Dapat dilihat dari visualisasi tersebut, 38,27% menjawab “< 1 kali dalam seminggu atau 1 kali dalam dua minggu”, 24,69% menjawab “1 kali atau 2 kali dalam seminggu”, 24,69% menjawab “tidak pernah”, dan 12,35% menjawab “3 kali atau lebih dalam seminggu”.

v) **Persentase Mahasiswa yang Terbangun dari Tidur untuk ke Toilet**



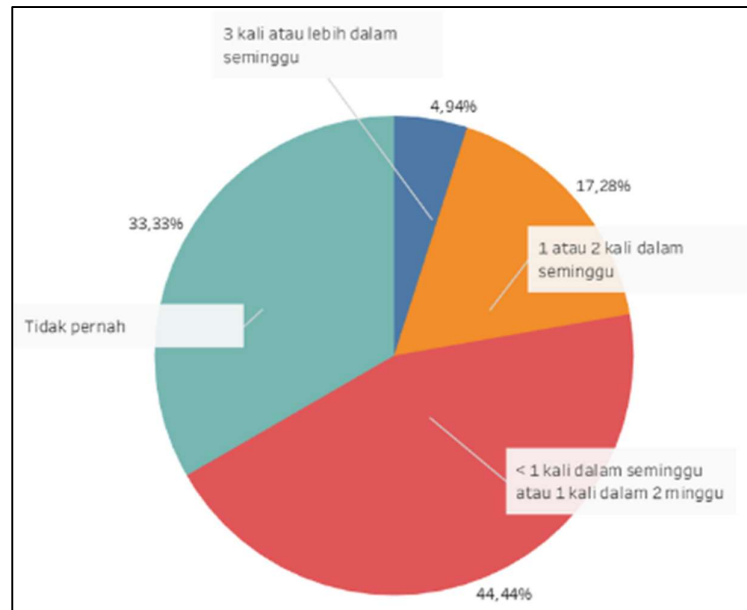
Pie chart tersebut memberikan informasi tentang persentase responden dalam menjawab pertanyaan “Seberapa sering Anda terbangun dari tidur untuk ke toilet?”. Dapat dilihat dari visualisasi tersebut, 49,38% menjawab “tidak pernah”, 34,57% menjawab “< 1 kali dalam seminggu atau 1 kali dalam dua minggu”, 13,58% menjawab “1 atau 2 kali dalam seminggu”, dan 2,47% menjawab “3 kali atau lebih dalam seminggu”.

vi) Persentase Mahasiswa yang Mengalami Merasa Terlalu Panas Ketika Tidur



Pie chart tersebut memberikan informasi tentang persentase responden dalam menjawab pertanyaan “Seberapa sering Anda merasa terlalu panas ketika tidur?”. Dapat dilihat dari visualisasi tersebut, 32,10% menjawab “3 kali atau lebih dalam seminggu”, 25,93% menjawab “1 atau 2 kali dalam seminggu”, 20,99% menjawab “tidak pernah”, dan 20,99% menjawab “< 1 kali dalam seminggu atau 1 kali dalam dua minggu”.

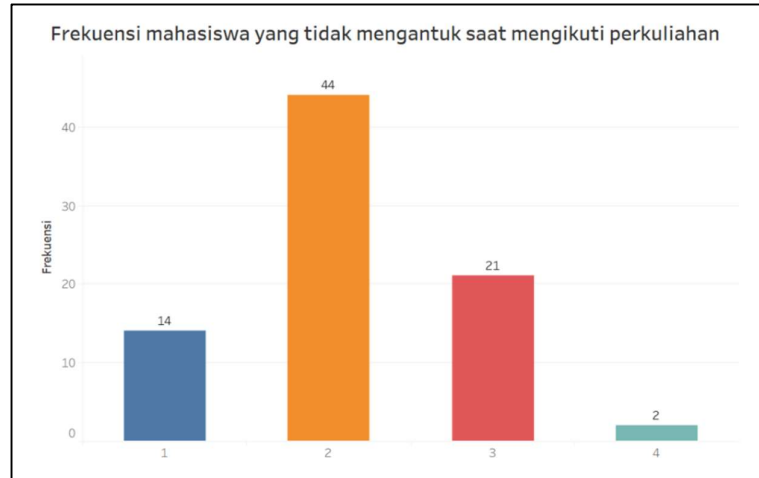
vii) Persentase Mahasiswa yang Mengalami Mimpi Buruk



Pie chart tersebut memberikan informasi tentang persentase responden dalam menjawab pertanyaan “Seberapa sering Anda mengalami mimpi buruk?”. Dapat dilihat dari visualisasi tersebut, 44,44% menjawab “< 1 kali dalam seminggu atau 1 kali dalam dua minggu”, 33,33% menjawab “tidak pernah”, 17,28% menjawab “1 atau 2 kali dalam seminggu”, dan 4,94% menjawab “3 kali atau lebih dalam seminggu”.

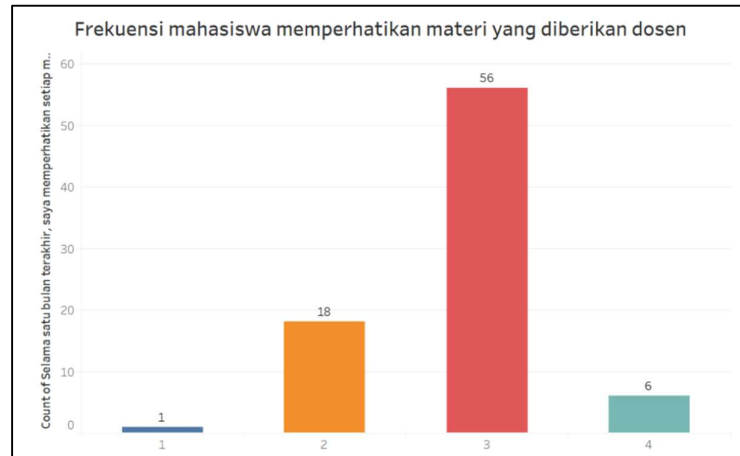
- **Visualisasi Jawaban tiap Pertanyaan pada Aspek Konsentrasi Belajar**

- i) **Frekuensi Mahasiswa yang Tidak Mengantuk saat Mengikuti Perkuliahan**



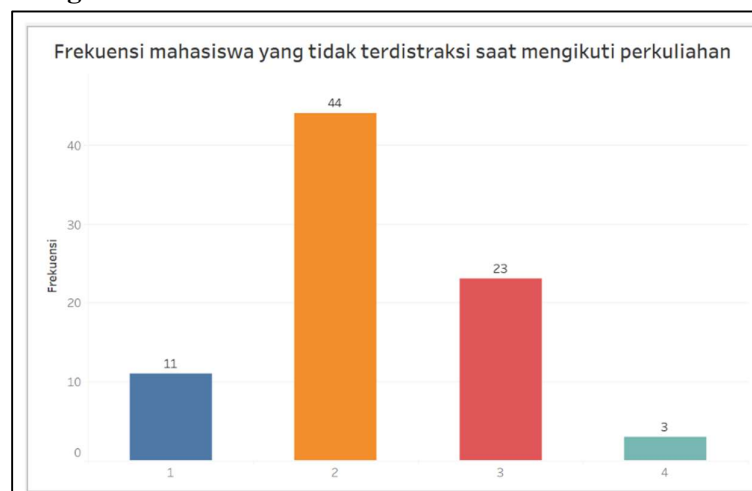
Histogram tersebut memberikan informasi tentang jumlah responden yang menjawab pertanyaan “Selama satu bulan terakhir, saya tidak merasa mengantuk ketika mengikuti perkuliahan?”. Dapat dilihat dari visualisasi tersebut, 14 responden menjawab “Sangat tidak setuju”, 44 responden menjawab “Tidak setuju”, 21 responden menjawab “Setuju”, dan 2 responden menjawab “Sangat setuju”.

ii) Frekuensi Mahasiswa Memperhatikan Materi yang Diberikan Dosen



Histogram tersebut memberikan informasi tentang jumlah responden yang menjawab pertanyaan “Selama satu bulan terakhir, saya memperhatikan setiap materi yang disampaikan dosen?”. Dapat dilihat dari visualisasi tersebut, 1 responden menjawab “Sangat tidak setuju”, 18 responden menjawab “Tidak setuju”, 56 responden menjawab “Setuju”, dan 6 responden menjawab “Sangat setuju”.

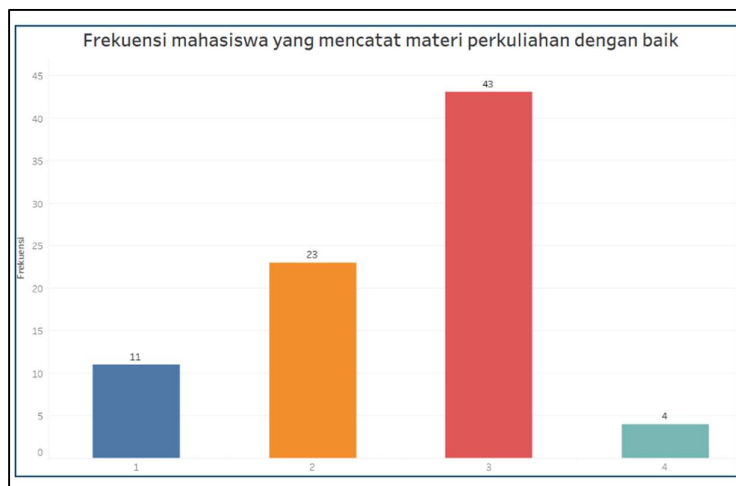
iii) Frekuensi Mahasiswa yang Tidak Terdistraksi Saat Mengikuti Perkuliahan



Histogram tersebut memberikan informasi tentang jumlah responden yang menjawab pertanyaan “Selama satu bulan terakhir, saya tidak terdistraksi saat mengikuti perkuliahan?”. Dapat dilihat dari visualisasi tersebut, 11 responden menjawab

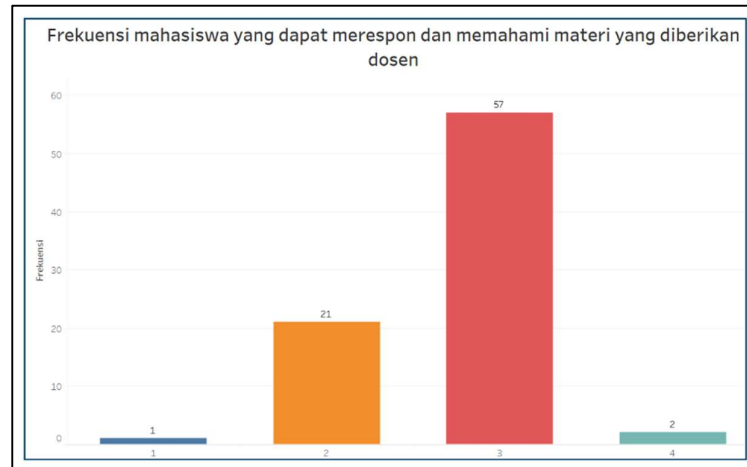
“Sangat tidak setuju”, 44 responden menjawab “Tidak setuju”, 23 responden menjawab “Setuju”, dan 3 responden menjawab “Sangat setuju”.

iv) Frekuensi Mahasiswa Mencatat Materi Perkuliahan dengan Baik



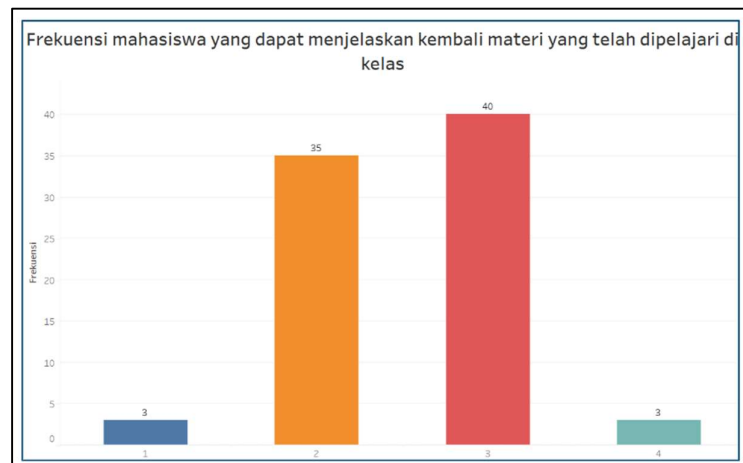
Histogram tersebut memberikan informasi tentang jumlah responden yang menjawab pertanyaan “Selama satu bulan terakhir, saya mencatat materi perkuliahan dengan baik?”. Dapat dilihat dari visualisasi tersebut, 11 responden menjawab “Sangat tidak setuju”, 23 responden menjawab “Tidak setuju”, 43 responden menjawab “Setuju”, dan 4 responden menjawab “Sangat setuju”.

v) Frekuensi Mahasiswa yang Merespon dan Memahami Materi yang Diberikan Dosen



Histogram tersebut memberikan informasi tentang jumlah responden yang menjawab pertanyaan “Selama satu bulan terakhir, saya dapat merespon dan memahami setiap materi yang diberikan dosen?”. Dapat dilihat dari visualisasi tersebut, 1 responden menjawab “Sangat tidak setuju”, 21 responden menjawab “Tidak setuju”, 57 responden menjawab “Setuju”, dan 2 responden menjawab “Sangat setuju”.

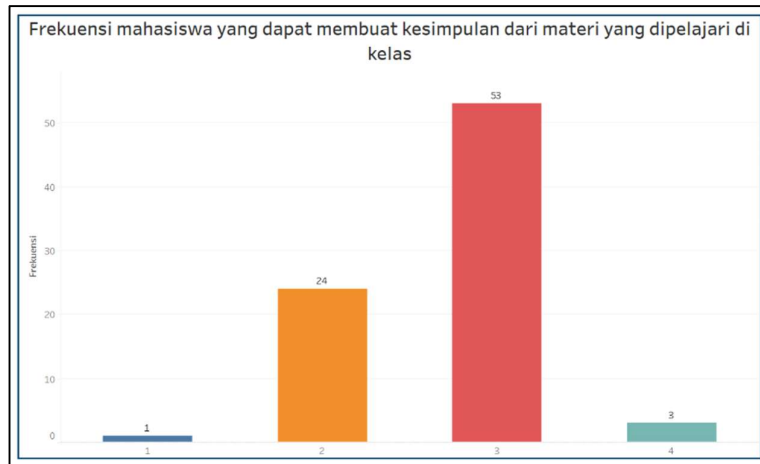
vi) Frekuensi Mahasiswa yang Dapat Menjelaskan Kembali Materi yang Telah Dipelajari di Kelas



Histogram tersebut memberikan informasi tentang jumlah responden yang menjawab pertanyaan “Selama satu bulan terakhir, saya tidak terdistraksi saat mengikuti perkuliahan”.

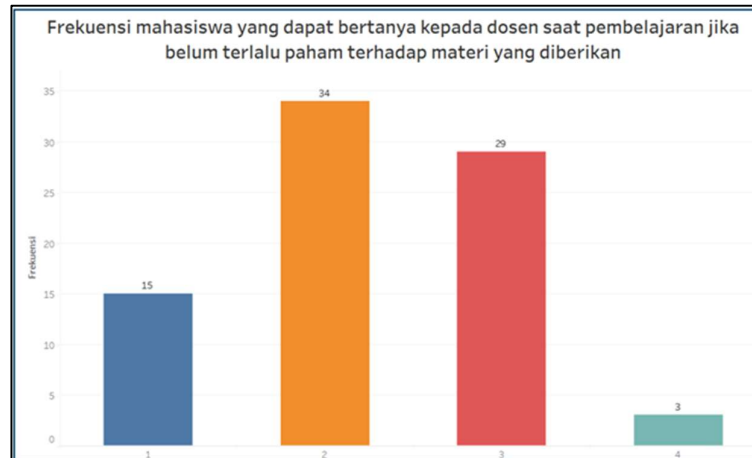
Selama satu bulan terakhir, saya dapat menjelaskan kembali materi yang telah dipelajari di kelas.?”). Dapat dilihat dari visualisasi tersebut, 3 responden menjawab “Sangat tidak setuju”, 35 responden menjawab “Tidak setuju”, 46 responden menjawab “Setuju”, dan 3 responden menjawab “Sangat setuju”.

vii) Frekuensi Mahasiswa yang Dapat Membuat Kesimpulan Dari Materi yang Dipelajari di Kelas



Histogram tersebut memberikan informasi tentang jumlah responden yang menjawab pertanyaan “Selama satu bulan terakhir saya mampu membuat kesimpulan dari materi yang dipelajari di kelas?”. Dapat dilihat dari visualisasi tersebut, 1 responden menjawab “Sangat tidak setuju”, 24 responden menjawab “Tidak setuju”, 53 responden menjawab “Setuju”, dan 3 responden menjawab “Sangat setuju”.

viii) Frekuensi Mahasiswa yang Dapat Bertanya Kepada Dosen Saat Pembelajaran Jika Belum Terlalu Paham terhadap Materi yang Diberikan



Histogram tersebut memberikan informasi tentang jumlah responden yang menjawab pertanyaan “Selama satu bulan terakhir, saya dapat bertanya kepada dosen saat pembelajaran jika belum terlalu paham dengan materi yang sedang dosen jelaskan?”. Dapat dilihat dari visualisasi tersebut, 15 responden menjawab “Sangat tidak setuju”, 34 responden menjawab “Tidak setuju”, 29 responden menjawab “Setuju”, dan 3 responden menjawab “Sangat setuju”.

3.3 Analisis Korelasi

Untuk mengetahui korelasi antara kualitas tidur dengan konsentrasi belajar dilakukan analisis statistik yaitu uji korelasi spearman. Uji korelasi spearman adalah suatu teknik analisis dalam ilmu statistik yang digunakan untuk mencari hubungan di antara dua variabel dengan skala ordinal atau variabel dengan data interval yang tidak berdistribusi normal. Nilai pada variabel kualitas tidur merupakan penjumlahan nilai skala likert atas pertanyaan-pertanyaan yang valid dari aspek kualitas tidur, sedangkan nilai pada variabel konsentrasi belajar merupakan penjumlahan nilai skala likert atas pertanyaan-pertanyaan yang valid pada aspek konsentrasi belajar.

Analisis Korelasi Spearman

- Hipotesis
 - H_0 : Tidak ada hubungan antara kualitas tidur dengan konsentrasi belajar

- H_1 : Terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan konsentrasi belajar
- Tingkat signifikansi
 $\alpha = 0,05$
- Daerah kritik
 H_0 ditolak jika $\text{sig.} < \alpha = 0,05$
- Statistik Uji

Correlations				
Spearman's rho	KUALITAS TIDUR	Correlation Coefficient	KUALITAS TIDUR	KONSENTRASI BELAJAR
		Sig. (2-tailed)	1.000	.232*
		N	81	81
	KONSENTRASI BELAJAR	Correlation Coefficient	.232*	1.000
		Sig. (2-tailed)	.037	.
		N	81	81

*, Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

- Nilai $r = 0,232$
- $\text{Sig.} = 0,037$
- Kesimpulan

Dari uji korelasi spearman, didapat nilai $\text{sig.} = 0,037 < \alpha = 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan konsentrasi belajar. Selain itu, didapat nilai koefisien korelasi sebesar 0,232.

Dengan kriteria koefisien korelasi (Sarwono,2006), yakni

- 0 : tidak ada korelasi antara dua variabel,
- $>0 - 0,25$: korelasi sangat lemah,
- $>0,25 - 0,5$: korelasi cukup,
- $>0,5 - 0,75$: korelasi kuat,
- $>0,75 - 0,99$: korelasi sangat kuat, dan
- 1 : korelasi hubungan sempurna positif,

didapat nilai r positif yang menunjukkan bahwa hubungan korelasi positif yang sangat lemah antara kualitas tidur dengan konsentrasi belajar.

Interpretasi:

Dari data hasil survei aspek kualitas tidur dan konsentrasi belajar mahasiswa Departemen Matematika FMIPA UGM, dilakukan uji korelasi spearman antara variabel kualitas tidur dengan konsentrasi belajar. Didapatkan kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara kualitas tidur dan konsentrasi belajar pada mahasiswa Departemen Matematika FMIPA UGM dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,232 yang menunjukkan hubungan positif sangat lemah antara kualitas tidur dengan konsentrasi belajar. Nilai koefisien korelasi yang positif menunjukkan semakin tinggi kualitas tidur semakin tinggi pula konsentrasi belajar.

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

- Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kualitas tidur terhadap konsentrasi belajar mahasiswa Departemen Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Gadjah Mada. Oleh karena itu, pada kuisioner ini, kami membedakan dua aspek, yaitu kualitas tidur dan konsentrasi belajar. Aspek kualitas tidur berisi 6 pertanyaan yang valid, sedangkan aspek kualitas belajar berisi 7 pertanyaan yang valid.
- Mahasiswa Departemen Matematika FMIPA UGM memiliki kualitas tidur yang cukup baik, yang mana ditunjukkan dengan sebagian besar memiliki efektivitas tidur yang tinggi dan jarang mengalami distraksi ketika tertidur
- Mahasiswa Departemen Matematika FMIPA UGM tidak begitu menunjukkan pola konsentrasi belajar yang konsisten, yang mana ditunjukkan dengan kualitas yang baik dalam hal memahami materi maupun penjelasan dosen. Namun, sebagian besar mahasiswa merasa terdistraksi ketika mengikuti perkuliahan
- Untuk meninjau bagaimana hubungan kualitas tidur terhadap konsentrasi belajar, digunakan analisis korelasi Spearman. Dengan analisis tersebut, dihasilkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,232. Hal ini berarti bahwa terdapat hubungan yang sangat lemah antara kualitas tidur dengan konsentrasi belajar.

4.2 Saran

- **Bagi Penelitian Selanjutnya**

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti selanjutnya diharapkan untuk mengkaji lebih banyak sumber maupun referensi terkait hal-hal terkait kualitas tidur dan konsentrasi belajar agar instrumen penelitian yang disusun lebih akurat memberi gambaran kualitas tidur serta konsentrasi belajar. Selain itu, peneliti selanjutnya diharapkan memperluas jangkauan penelitian agar mendapat wawasan yang lebih luas mengenai hubungan antara kualitas tidur dan konsentrasi belajar.

- **Bagi Mahasiswa Departemen Matematika FMIPA UGM**

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti berharap mahasiswa Departemen Matematik FMIPA UGM dapat memperhatikan kualitas tidur dan pola tidur dengan cara meningkatkan efektivitas tidur dan mengurangi

distraksi ketika tertidur. Hal ini akan membantu mahasiswa dalam meningkatkan konsentrasi saat proses pembelajaran berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

Andriani. (2016). Hubungan Kualitas Tidur Terhadap Konsentrasi Belajar Mahasiswa Akademi Kebidanan Internasional Pekanbaru Tahun 2016.

Jonathan Sarwono. (2009). *Statistik itu Mudah : Panduan Lengkap untuk Belajar Komputerisasi Statistik Menggunakan SPSS 16*. Yogyakarta: Andi.

Setyowati, A., & Chung, M.-H. (2021). *Validity and reliability of the Indonesian version of the Pittsburgh Sleep Quality Index in adolescents*. International Journal of Nursing Practice, 27(5), e12856. doi:10.1111/ijn.12856

Yulistiani, D., Fajrani, S., Nugrahanti, R., Jundan Alif Fathan, M., Fakultas Kedokteran, M., Masyarakat, K., Keperawatan, dan, & Gadjah Mada, U. (n.d.). *Hubungan Kualitas Tidur terhadap Konsentrasi Belajar pada Mahasiswa Klaster Kesehatan Universitas Gadjah Mada*.

LAMPIRAN

Kuisisioner Penelitian:

<https://bit.ly/SurveiKualitasTidurMSS6>

Kerangka Sampel:

Nama Lengkap	Program Studi dan Angkatan
Adinda Nur Isnaini	Statistika 2023
Adinda Ratu Aqillah	Statistika 2023
Ahmad Nabil Fahrizal	Statistika 2023
Brilian Al Fahrezi	Statistika 2023
Gabriela Anastasia Putri Sugiarto	Statistika 2023
Hasna Mahira Mufidati	Statistika 2023
Keisya Nazalia Azally	Statistika 2023
Mayla Amira Hasyim	Statistika 2023
Muhammad Azra Qudratullah	Statistika 2023
Muhammad Faqih Adhyatma	Statistika 2023
Muhammad Najib Salman	Statistika 2023
Nabila Alayya Salzabil Lukito	Statistika 2023
Nasywa Aulia Putri	Statistika 2023
Naufal Arif Nur Firdaus	Statistika 2023
Raditya Rais Syauqi	Statistika 2023
Rafi Razzan Arelian	Statistika 2023
Raihan Diovanny Arya Fadhilah	Statistika 2023
Rianti Sri Lestari Purba	Statistika 2023

Septiyana Putri Isnaini	Statistika 2023
Syahida Habibaha Afifah	Statistika 2023
Talitha Widyadhana	Statistika 2023
Vallen Efferia	Statistika 2023
Wulan Febryana	Statistika 2023
Abraar Faishal Indrasara	Statistika 2022
Amalia Nur Zahro	Statistika 2022
Cornelia Happy Rahmawati	Statistika 2022
Dimaz Andhika Putra	Statistika 2022
Dwi Cahya Nurani	Statistika 2022
Erlin Shofiana	Statistika 2022
Farhan Ubaidillah	Statistika 2022
Fitria Irfani Mutashim	Statistika 2022
Hanan Naufal Indratma	Statistika 2022
Hanna Marie Octavia Simanjuntak	Statistika 2022
Hanna Safira Choirunisa	Statistika 2022
Keimazriel Delan	Statistika 2022
Mahardi Nalendra Syafa	Statistika 2022
Mohamad Adzin Rosiq Taqiyudin	Statistika 2022
Muhammad Fakhri Zain Pribadi	Statistika 2022
Muhammad Husni Zahran Nugrahanto	Statistika 2022
Muhammad Mahathir Arief	Statistika 2022
Nabilah Yasmin Iskandar	Statistika 2022

Natassya Marchelina Cahya Setyaji	Statistika 2022
Rafian Rizki Ramadhani	Statistika 2022
Rahma Nur Annisa	Statistika 2022
Sabrina Ayundia Khoirani Putri	Statistika 2022
Syifa Azzahra Susilo	Statistika 2022
Valina Awwaliyah Putri	Statistika 2022
Zumrotul Inayah	Statistika 2022
Amanda Putri Wardani	Matematika 2023
Aurellia Anabila Johar	Matematika 2023
Bening Lanalare	Matematika 2023
Ceillo Gunawan Putra Prihartono	Matematika 2023
Deandra Yonezawa Rasyiddin	Matematika 2023
Dwi Meilissa Rahmawati	Matematika 2023
Fahmi Rizal Gunawan	Matematika 2023
Fathureza Aulia Zharfan	Matematika 2023
Frendy Arya Pratama	Matematika 2023
Garnett Bertrand Pardomuan Hutahaeen	Matematika 2023
Gresia Ayu Purnama	Matematika 2023
I Kadek Anggara Wibawa	Matematika 2023
Kaisadiba	Matematika 2023
Ken Rae Einsha	Matematika 2023
Lu'lu'atul Khalifiyah	Matematika 2023
Muhammad Aulia Akbar	Matematika 2023

Muhammad Fayi Afkar Lasawedi	Matematika 2023
Muhammad Hanif	Matematika 2023
Muhammad Luhut Basyar Hanif Siregar	Matematika 2023
Muhammad Thoriq Fauzan	Matematika 2023
Niken Kurniasih	Matematika 2023
Nilna Salsabila Maburur	Matematika 2023
Pascalina Louisa Anggita Raras	Matematika 2023
Putra Danendra Wibowo	Matematika 2023
Rossita Eka Putri	Matematika 2023
Samuel Anggit Septiaji	Matematika 2023
Sulthon Fadikda Setyabudi	Matematika 2023
Tita Larasati Tjoa	Matematika 2023
Vito Silvanus Yaneman Awondatu	Matematika 2023
Wildan Addien Noor	Matematika 2023
Willem Wolfgang Rafael Rahangiar	Matematika 2023
Aditya Eko Prasetyo	Matematika 2022
Aswim Hakam Maulana	Matematika 2022
Aulia Kautsar Rivanov	Matematika 2022
Bagas Adnan Rasyid	Matematika 2022
Brigita Hernira Kusumaesi	Matematika 2022
Cicilia Linova Rizka Pradita	Matematika 2022
Cynthia Maretta	Matematika 2022
Daffa Kurnia Julyanno Suwandono	Matematika 2022

Darvesh Sanie Kurniawan	Matematika 2022
Dhimas Gati Yogatama	Matematika 2022
Fajar Arif Shodiqin	Matematika 2022
Griselda Lituhayu Tetuko Jakti	Matematika 2022
Ikhsanudin Muhammad Nurzaini	Matematika 2022
Isnan Arif Nur Fadhilah	Matematika 2022
Lailatun Nasikhah	Matematika 2022
Muhammad Zidane	Matematika 2022
Nathaniel Awandriya Krisnadhi	Matematika 2022
Rafa Pavita Taputri	Matematika 2022
Resty Mazyatun	Matematika 2022
Safana Qubaila Maulida	Matematika 2022
Setiti Budi Utami	Matematika 2022
Slamet Ramadhan	Matematika 2022
Tanaya Prihastuti	Matematika 2022
Vania Venetia Gunawan	Matematika 2022
Aida Luthfiyya Fathin	Ilmu Aktuaria 2023
Aisha Ellany Midnova	Ilmu Aktuaria 2023
Edgar Yobelio Purba	Ilmu Aktuaria 2023
Hasudungan	Ilmu Aktuaria 2023
Hidayah Faiz Wibowo	Ilmu Aktuaria 2023
Laura Cecillia Manurung	Ilmu Aktuaria 2023
Mochamad In'am	Ilmu Aktuaria 2023

Najwa Zeta Shakira	Ilmu Aktuaria 2023
Naufal Faiq Muyassar	Ilmu Aktuaria 2023
Rafael Bona Kingson Girsang	Ilmu Aktuaria 2023
Sadida Lulu	Ilmu Aktuaria 2023
Siti Mutiara Az-zahra	Ilmu Aktuaria 2023
Sola Grachia Sianipar	Ilmu Aktuaria 2023
Yudha Efratama Sitorus	Ilmu Aktuaria 2023
Adhitya Prayoga	Ilmu Aktuaria 2022
Alfia Sabrina Oktavia	Ilmu Aktuaria 2022
Elizabeth Cynthia Agustina	Ilmu Aktuaria 2022
Fanny Indah Oktaviani	Ilmu Aktuaria 2022
Gloria Evelina Setiawan	Ilmu Aktuaria 2022
Jody	Ilmu Aktuaria 2022
Muhammad Fahru Rozi	Ilmu Aktuaria 2022
Muhammad Naufal Nazar	Ilmu Aktuaria 2022
Ni Wayan Kalinda Putri Karini	Ilmu Aktuaria 2022
Rafael Wicaksono Hadi	Ilmu Aktuaria 2022
Rita Setiawati	Ilmu Aktuaria 2022
Ryan Sebastian	Ilmu Aktuaria 2022
Surya Widjaya Wiyono	Ilmu Aktuaria 2022