

Tingkat Kualitas Tidur Pelajar Selama Pembelajaran Daring

by Jessica Priscillia Gunawan

Submission date: 25-Apr-2022 10:23AM (UTC+0700)

Submission ID: 1819303494

File name: Prosiding_SENTEKMI_2021_edit.pdf (810.67K)

Word count: 5229

Character count: 35828



UNIVERSITAS
KRISTEN
MARANATHA

Fakultas Teknik
Program Sarjana
Teknik Industri

ISSN 2809-1825

AHM
PT Astra Honda Motor

SEMINAR NASIONAL TEKNIK DAN MANAJEMEN INDUSTRI DAN CALL FOR PAPER (SENTEKMI 2021)

“Industrial Engineering for Sustainability”

11 November 2021

UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA

PROSIDING



Volume: 1 | Nomor: 1

Prosiding

Seminar Nasional Teknik dan Manajemen Industri dan *Call for Paper* (SENTEKMI 2021)

“Industrial Engineering for Sustainability”

Volume 1 Nomor 1

Bandung, 11 November 2021

Diterbitkan oleh:

Program Sarjana Teknik Industri, Fakultas Teknik

Universitas Kristen Maranatha

Jl. Prof. drg. Surya Sumantri M.P.H. No. 65

Bandung-40164, Jawa Barat, Indonesia

Telp : (022) 2012186, ext 1262/1263

Email : sentekmi@eng.maranatha.edu

Website : <https://event.maranatha.edu/sentekmi2021>
<https://sentekmi.maranatha.edu>

Susunan Panitia Seminar Nasional Teknik dan Manajemen Industri dan *Call for Paper* (SENTEKMI 2021)

Pelindung : Rektor Universitas Kristen Maranatha
Prof. Ir. Sri Widiyantoro, M.Sc., Ph.D., IPU

Penanggung Jawab : Ketua Program Sarjana Teknik Industri
Christina, S.T., M.T.

Ketua Panitia : Melina Hermawan, S.T., M.T.

Sekretaris dan Bendahara : Vivi Arisandhy, S.T., M.T.

Sie Acara : Dr. Ir. Christina Wirawan, M.T.
Elty Sarvia, S.T., M.T.

Sie Prosiding : Rainisa Maini Heryanto, S.T., M.T.

Panitia Mahasiswa : Cristy Caroline
Grace Vania
Kesia Orvala Yaputri
Meilena Kristianti
Stevani Tatinting
Theodore Setiawan Widjaya
Yeremia Timotius
Zukhruf Ramadhani

Reviewer :

Dr. Carles Sitompul, S.T., M.T., M.I.M.	Universitas Katolik Parahyangan
Christina, S.T., M.T.	Universitas Kristen Maranatha
Dr. Ir. Christina Wirawan, M.T.	Universitas Kristen Maranatha
Cindrawaty Lesmana, Ph.D.	Universitas Kristen Maranatha
David Try Liputra, S.T., M.T.	Universitas Kristen Maranatha
Doro Edi, S.T., M.Kom.	Universitas Kristen Maranatha
Elty Sarvia, S.T., M.T.	Universitas Kristen Maranatha
Dr. Erwani Merry Sartika, S.T., M.T.	Universitas Kristen Maranatha
Ida Lumintu, S.T., M.T., Ph.D.	Universitas Trunojoyo Madura
Dr. Indah Victoria Sandroto, S.T., M.T.	Universitas Kristen Maranatha
Jimmy Gozaly, S.T., M.T.	Universitas Kristen Maranatha
Ir. Kartika Suhada, M.T.	Universitas Kristen Maranatha
Luciana Triani Dewi, S.T., M.T.	Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Melina Hermawan, S.T., M.T.	Universitas Kristen Maranatha
Merry Siska, S.T., M.T.	UIN Sultan Syarif Kasim Riau
Nataya Charoonsri Rizani, S.T., M.T.	Institut Sains dan Teknologi Nasional
Nuraidda Wahyuni, S.T., M.T.	Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
Novi, S.T., M.T.	Universitas Kristen Maranatha
Purnomo Yustianto, S.T., M.T., Ph.D.	Universitas Langlang Buana
Dr. Ir. Roland Y.H. Silitonga, M.T.	Institut Teknologi Harapan Bangsa

Ir. Rudy Wawolumaja, M.Sc(Eng).	Universitas Kristen Maranatha
Santoso, S.T., M.T.	Universitas Kristen Maranatha
Sunday A. Theophilus Noya, S.T., M.ProcMgmt.	Universitas Ma Chung
Dr. Thedy Yogasara, S.T., M.EngSc.	Universitas Katolik Parahyangan
Teguh Oktiarso, S.T., M.T.	Universitas Ma Chung
Vivi Arisandhy, S.T., M.T.	Universitas Kristen Maranatha
Ir. Wawan Yudiantyo, M.T.	Universitas Kristen Maranatha
Winarno, S.T., M.T.	Universitas Singaperbangsa Karawang
Winda Halim, S.T., M.T.	Universitas Kristen Maranatha
Yenni M. Djajalaksana, S.E., M.B.A, Ph.D.	Universitas Kristen Maranatha
Yulianti, S.T., M.T.	Universitas Kristen Maranatha
Yusraini Muharni, S.T., M.T.	Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

Daftar Isi

Prosiding Seminar Nasional Teknik dan Manajemen Industri dan <i>Call for Paper</i> (SENTEKMI 2021).....	i
Susunan Panitia Seminar Nasional Teknik dan Manajemen Industri dan <i>Call for Paper</i> (SENTEKMI 2021).....	ii
Kata Sambutan Rektor Universitas Kristen Maranatha	iv
Kata Sambutan Dekan Fakultas Teknik Universitas Kristen Maranatha.....	v
Kata Sambutan Ketua Panitia Seminar Nasional Teknik dan Manajemen Industri dan <i>Call for Paper</i> (SENTEKMI 2021)	vi
Susunan Acara.....	vii
Daftar Isi	viii
Penentuan Komposisi Hidroksiapatit-Alginat-Zinc terhadap Kuat Tekan <i>Bone Scaffold</i> dengan Metode Taguchi.....	1
Analisis Persediaan Bahan Baku pada UKM Kerupuk Subur Menggunakan Metode ABC dan Metode <i>Lot Sizing</i>	9
Simulasi Sistem Rantai Pasokan Studi Kasus Produk Telepon di PT XYZ dengan ProModel.....	17
Analisis Pengendalian Kualitas Kain Oxford Lebar (TR30/TR16 124 44 62) Menggunakan <i>Software R</i> dengan Metode <i>Statistical Process Control</i> pada Produksi <i>Line 1</i> (Studi Kasus: PT Sari Warna Asli Unit 1, Karanganyar)	24
Peningkatan Kualitas Kuat Tekan Produk <i>Scaffold</i> Hidroksiapatit (Ha)-Gelatin-Polivinil Alkohol (PVA) Menggunakan Metode Taguchi.....	32
Optimasi Biaya Pengadaan dan Persediaan Sapi pada RPH Z Menggunakan Metode <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ).....	39
Perbaikan Lintasan Produksi untuk Meningkatkan Efisiensi dengan Menghilangkan <i>Bottleneck</i> dan Penyeimbangan Lintasan pada Divisi <i>Sewing</i>	47
Usulan Perbaikan Lintasan Produksi Minyak Herba Sinergi Menggunakan <i>Value Stream Mapping</i> (Studi Kasus: PT Herba Emas Wahidatama).....	55
Identifikasi Penyebab dan Analisis Risiko Kegagalan Proses Produksi <i>Geomembrane</i> Pabrik Plastik Menggunakan Pendekatan FMEA	66
Analisis Pengendalian Kualitas Air dengan Menggunakan Peta Kendali X dan Peta Kendali R pada PDAM Way Rilau Bandar Lampung	73
Pengembangan Model Persediaan <i>Economic Order Quantity</i> dengan Mempertimbangkan Faktor Kedaluwarsa, Kelonggaran Waktu Pembayaran, dan Potongan Harga.....	82
Analisis Beban Kerja dan Perhitungan Waktu Baku dengan Metode <i>Stopwatch Time Study</i> pada Operator SPBU XYZ.....	90
Usulan Perbaikan dan Perancangan Ulang <i>Food Truck</i> Berdasarkan Metode Kano dan Ditinjau dari Segi Ergonomi	103
Optimalisasi Kebutuhan <i>Manpower</i> pada Pekerjaan Sistem Perpipaan Kapal <i>Harbour Tug</i> 3200 Hp Menggunakan Metode <i>Full Time Equivalent</i>	113
Analisis Kebutuhan Tenaga Kerja Optimal dengan Metode <i>Work Load Analysis</i> (WLA) pada <i>Extruder Technician I</i> di Departemen Produksi	120

Usulan Perbaikan Postur Tubuh & Perancangan Alat <i>Material Handling</i> untuk Petugas Pengantar Air Galon dengan Metode OWAS, REBA & LI-NIOSH (Studi Kasus: PT Z – Depok, Meruyung)	128
Analisa Pengukuran Mandibula Menggunakan Metode Fotogrametri	136
Penentuan Beban dan Tinggi Rak yang Optimal terhadap Kebutuhan Energi Pekerja pada Area Penyimpanan di Mini Market X	144
Perancangan Tempat Cuci Tangan Otomatis Bagi Siswa Sekolah Dasar	152
Analisis Perbaikan Postur Kerja dengan <i>Cornell Musculoskeletal Discomfort Questionnaires</i> (CMDQ) dan Metode <i>Rapid Entire Body Assessment</i> (REBA) Beban Fisik Pekerja Konstruksi (Studi Kasus: Pembangunan Jembatan Mlowo, Cs Nguter Sukoharjo)	160
Kajian Pengaruh <i>Heat Stress</i> terhadap Beban Kerja Fisik Berat pada Kegiatan Lapangan	167
Perancangan Mesin Pengaduk dan Pencetak Amplang untuk Memenuhi Kebutuhan UMKM Amplang di Kalimantan Timur	175
Analisis dan Usulan Bauran Pemasaran Menggunakan <i>Multiple Regression Analysis</i> dan <i>Importance Performance Analysis</i> untuk Meningkatkan Loyalitas Konsumen	183
Pengelompokan Kabupaten/Kota di Indonesia Berdasarkan Informasi Kemiskinan Tahun 2020 Menggunakan Metode <i>K-Means Clustering Analysis</i>	190
Analisis Faktor Penggunaan Dompot Digital Studi Kasus di Kota Surabaya	200
Penerapan Sistem Informasi Data TPM yang Terpusat Menggunakan Media Interaktif	207
Usulan Perancangan Sistem Informasi Penjualan, Pengendalian Barang, dan Penyimpanan Data pada Toko XYZ (Studi Kasus Di Toko XYZ, Lahat, Sumatera Selatan)	213
Pemanfaatan Algoritma <i>Machine Learning</i> untuk Segmentasi Pelanggan Berbasis Data Konsumsi Listrik di PT PLN XYZ	222
Analisis Efektivitas Tenaga Kerja Dimasa <i>New Normal</i> pada Departemen <i>Finishing</i> Menggunakan <i>Overall Labor Effectiveness</i> (OLE) (PT Iskandar Indah <i>Printing Textile</i> , Surakarta)	232
Pengembangan Model Perilaku Mengebut di Indonesia serta Rekomendasi Pencegahannya	240
Sistem Pengaturan Suhu Boiler pada Sterilisasi Baglog dengan Kontrol PI	247
Modifikasi Pati Aren dengan <i>Crosslinking Agent</i> STPP (<i>Sodium Tri Poly Phosphate</i>) dan Penambahan Poli Vinil Alkohol terhadap Karakteristik Bioplastik	256
Analisis Kelayakan Usaha Produksi Pertashop Pertamina dengan Studi Kasus pada PT Riken <i>Engineering</i> Perkasa	262
Analisis Kualitas Pelayanan Minimarket Indomaret di Bandung untuk Meningkatkan Kepuasan Pelanggan	270
Studi Kelayakan Bisnis Pembuatan Pupuk Organik Cair Berbahan Dasar Limbah Ikan Lemuru	280
Pengaruh Motivasi Kerja terhadap Kinerja Pegawai pada Produksi Baja Karbon Rendah	290
Analisis Tingkat Usabilitas Menggunakan Metode <i>Performance Measurement</i> dan <i>System Usability Scale</i> (SUS) pada Aplikasi <i>E-commerce</i> Indomaret dan Alfamart	299
Penentuan Preferensi Masyarakat dalam Berdonasi <i>Smartphone</i> Bekas pada Lembaga Penyalur Donasi	307
Analisis Dinamika Sistem Model Dinamik Pengadaan Karkas Sapi Rumah Potong Hewan (RPH) X Menggunakan <i>Software</i> Stella 9.0.2	314
Perancangan <i>Self-Assesment</i> untuk Audit <i>Internal ISO 9001:2015</i> dengan Metode <i>Baldrige Scoring</i> pada PT Alam Jaya <i>Seafood</i>	324

Perancangan <i>Self-Assessment</i> ISO 22000:2018 pada PT X dengan Metode <i>Baldrige Scoring</i>	331
Perbandingan Strategi Pengajaran <i>Flipped Classroom</i> dan Konvensional pada Mata Kuliah Teoritis dan Hitungan Saat Pembelajaran Jarak Jauh	337
Tingkat Kualitas Tidur Pelajar Selama Pembelajaran Daring	345

Tingkat Kualitas Tidur Pelajar Selama Pembelajaran Daring

Jessica Priscillia Gunawan^{1*}, Herry Christian Palit², Debora Anne Yang Aysia³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Industri, Universitas Kristen Petra, Surabaya, Indonesia

(*C13180111@john.petra.ac.id)

Abstrak – Pandemi COVID-19 tengah merebak di penjuru dunia, termasuk juga di Indonesia. Pemerintah terus berupaya untuk meminimalisir penyebaran dari virus ini, salah satunya dengan kebijakan pembelajaran daring untuk pelajar. Kebijakan ini menjadi kebiasaan baru di kalangan pelajar dan menuntut pelajar untuk mampu beradaptasi. Kebiasaan baru pelajar untuk melakukan pembelajaran secara daring merubah kebiasaan tidur dan mempengaruhi kualitas tidur pelajar. Kualitas tidur akan berdampak terhadap performansi pelajar pada bidang akademik. Kualitas tidur yang buruk menyebabkan sulit untuk berkonsentrasi, menjadi lebih emosional, dan menurunkan tingkat produktivitas. Sampel penelitian terdiri atas 200 pelajar siswa Sekolah Menengah Atas dan Mahasiswa Strata 1 yang melakukan pembelajaran daring yang berdomisili di beberapa daerah di Jawa Timur. Pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. Pengukuran kualitas tidur menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* dalam Bahasa Indonesia, dan disebarkan secara daring dalam bentuk *Google form*. Pengolahan data menggunakan statistik deskriptif dengan tabulasi silang dan statistik non-parametrik dengan uji beda *Mann-Whitney Test*. Hasil penelitian menunjukkan 72,5% responden memiliki kualitas tidur buruk. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa kualitas tidur tidak dipengaruhi oleh jenjang pendidikan dan durasi penggunaan gadget, namun dipengaruhi oleh jenis kelamin dan durasi tidur pada malam hari.

Kata kunci: COVID-19; kualitas tidur; pembelajaran daring; PSQI

I. PENDAHULUAN

Corona virus disease 2019 atau yang dikenal dengan COVID-19 merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh virus corona. COVID-19 menyebar dengan sangat cepat dan telah ditetapkan sebagai pandemi global oleh *World Health Organization* pada tanggal 11 Maret 2020 (Chambonniere, 2021). Sampai dengan saat ini berbagai negara dari penjuru dunia tengah berperang dengan berbagai varian dari virus corona, tak terkecuali juga Negara Indonesia. Pemerintah Indonesia terus berusaha untuk memutus rantai penyebaran dari pandemi ini dengan berbagai upaya, salah satunya dengan penerapan kebijakan pembelajaran daring untuk pelajar yang dilakukan mulai tanggal 15 Maret 2020 sampai dengan saat ini. Hasil survey dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menunjukkan bahwa 98% perguruan tinggi di Indonesia menerapkan pembelajaran daring (Rustandi, 2020). Kebijakan pembelajaran daring tengah menjadi kebiasaan baru di kalangan peserta didik, kebijakan ini membuat peserta didik tidak dapat pergi ke sekolah atau Universitas untuk melakukan pembelajaran tatap muka. Kebiasaan baru ini berdampak terhadap kualitas tidur siswa dan mahasiswa.

Hasil survei dari National Sleep Foundation menunjukkan bahwa individu yang mengaku punya kesulitan tidur ternyata lebih sulit untuk berkonsentrasi, sulit menyelesaikan tugas, dan menjadi lebih emosional (Rafiudin, 2004). Besedovsky (2019) juga memaparkan bahwa kualitas tidur yang buruk akan menyebabkan sistem imunitas tubuh menjadi lemah, memicu tekanan darah tinggi, menjadi lebih mudah mengantuk, dan mudah merasa kelelahan (Alqahtani, 2021). *Global Sleep Survey* yang dilakukan oleh Philips dalam rangka memperingati *World Sleep Day* 2021, menunjukkan bahwa pandemi COVID-19 dan kebijakan *work from home* telah mengubah kebiasaan tidur masyarakat. Diketahui 41% responden memiliki durasi tidur lebih banyak, namun merasa tidak puas dengan kualitas tidurnya (Pranita, 2021).

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa masyarakat merasa tidak puas dengan kualitas tidurnya selama kebijakan *work from home* (belajar dan bekerja dari rumah). Padahal pembelajaran daring telah menjadi kebiasaan baru di kalangan pelajar, dan akan tetap diterapkan meskipun pandemi telah berhasil dilewati. Penelitian ini perlu dilakukan, mengingat pembelajaran daring yang telah menjadi kebiasaan baru, serta belum adanya penelitian yang membahas mengenai kualitas tidur pelajar di Jawa Timur selama pembelajaran daring. Penelitian dilakukan pada masa pembelajaran daring, bertujuan untuk mengetahui kualitas tidur pelajar di Jawa Timur selama pembelajaran daring, tanpa melihat perbandingan dengan kualitas tidur pelajar sebelum

pembelajaran daring. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai kualitas tidur pelajar di Jawa Timur, pada masa pembelajaran daring.

II. STUDI LITERATUR

Coronavirus disease 2019 merupakan virus yang menyebabkan infeksi pada saluran pernapasan manusia (Hector, 2020). *World Health Organization* (WHO) menyarankan semua orang untuk meminimalkan mobilitas di luar rumah, dan menggunakan masker dengan benar saat berada di tempat umum (Allam, 2020). Penyebaran virus corona dapat diminimalkan dengan berbagai upaya, salah satunya dengan menjaga jarak. Pemerintah memberikan kebijakan pembelajaran daring bagi pelajar, untuk meminimalkan penyebaran dari virus corona di Indonesia. Pembelajaran daring merupakan kombinasi antara teknik pembelajaran konvensional yang dilakukan secara tatap muka dengan pembelajaran dengan menggunakan teknologi informasi yang menggunakan jaringan internet dengan aksesibilitas, konektivitas, dan fleksibilitas (Gusty, 2020). Penelitian dari Browning (2021) menunjukkan bahwa pembelajaran daring membuat pelajar dengan rentang usia 18 sampai dengan 24 tahun menghabiskan lebih dari 8 jam berada di depan layar komputer setiap harinya.

Tidur terdiri atas dua keadaan yang sering dikenal dengan *Rapid Eye Movement* (REM) dan *Non-Rapid Eye Movement* (NREM). Tidur REM terjadi saat kondisi tidur yang disertai dengan adanya mimpi, serta tingginya aktivitas mental dan aktivitas fisik. Tidur REM membuat detak jantung, tekanan darah, dan cara bernapas akan sama saat sedang terjaga. Masa tidur REM akan terjadi empat atau lima kali dengan waktu sekitar 20 menit setiap malam. Pada tidur REM otak akan melakukan konsolidasi mengenai informasi-informasi yang telah didapatkan sebelumnya. Sedangkan tidur NREM memiliki empat tingkatan yang sering disebut dengan tingkatan ringan (1 dan 2) dan tingkatan dalam (3 dan 4) (Rafiudin, 2004).

Penelitian menunjukkan bahwa tidur yang baik merupakan tidur yang mengalami perpaduan antara tidur *Rapid Eye Movement* dan tidur *Non-Rapid Eye Movement*. Tidur yang cukup dan tidak terganggu oleh faktor internal akan membuat tubuh lebih cepat untuk mengalami pemulihan stamina. Prasadja (2009) mengatakan bahwa tidur memberi kesempatan tubuh untuk secara otomatis memperbaiki sel-sel tubuh yang rusak, sehingga stabilitas kesehatan dan kebugaran tubuh akan tetap terjaga. Kualitas tidur yang baik dapat meningkatkan sel-sel saraf otak, yang berdampak terhadap perilaku belajar dan mengingat. *National Sleep Foundation* memberikan rekomendasi durasi tidur berdasarkan pada kelompok usia. Dewasa muda dengan rentang usia 18 sampai dengan 25 tahun direkomendasikan untuk memiliki durasi tidur 7 sampai dengan 9 jam setiap harinya (Rahman, 2021).

Rafiudin (2004) mengatakan bahwa kurang tidur akan memberikan efek yang dramatis pada otak, saat orang mengantuk maka otak akan bekerja dengan lebih keras dan membuat otak menjadi semakin lemah. Alqahtani (2021) memaparkan bahwa kualitas tidur yang baik dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti durasi tidur, frekuensi terbangun saat tidur pada malam hari, durasi terjaga saat sebelum tidur, dan kepuasan keseluruhan terhadap pengalaman tidur. Gangguan tidur merupakan suatu kondisi yang berpengaruh terhadap kemampuan untuk tidur dan berdampak terhadap kuantitas dan kualitas tidur. Tidur yang kurang akan menyebabkan gelisah, kesulitan konsentrasi, menjadi lebih mudah emosi, dan penurunan produktivitas. Gangguan tidur disebabkan oleh berbagai faktor, seperti stres dan kecemasan, gaya hidup, faktor fisik, lingkungan, dan pengobatan. Kualitas tidur yang buruk akan berdampak terhadap gangguan kesehatan dan menyebabkan berbagai macam penyakit, seperti depresi, kecemasan, insomnia, gagal jantung, cidera, dan mengurangi fungsi kognitif. Pengukuran kualitas tidur dilakukan dengan menggunakan instrumen *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI).

Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) terdiri dari 19 pertanyaan, yang terbagi atas tujuh komponen. Komponen pada *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) adalah kualitas tidur, latensi tidur, durasi tidur, kebiasaan efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi pada siang hari. Setiap komponen memiliki skor 0 sampai dengan 3 sesuai dengan instruksi yang diberikan. Skor dari masing-masing komponen selanjutnya akan dijumlahkan menjadi skor global PSQI dengan rentang 0 sampai dengan 21. Responden dengan skor global PSQI kurang dari 5 dapat dikatakan memiliki kualitas tidur baik, sedangkan responden dengan skor global PSQI lebih dari atau sama dengan lima dikatakan memiliki kualitas tidur buruk. Alqahtani (2021) memaparkan semakin tinggi total skor global PSQI, menunjukkan kualitas tidur individu semakin buruk.

III. METODOLOGI

Penelitian diawali dengan identifikasi masalah untuk menentukan tujuan penelitian. Diperlukan juga studi literatur untuk mendapatkan teori pendukung yang dapat digunakan sebagai acuan dalam melakukan rangkaian tahap penelitian. Selanjutnya dilakukan pembuatan kuesioner untuk mengetahui kualitas tidur responden.

Desain kuesioner ini terbagi atas 6 bagian, yang terdiri dari kriteria responden, profil responden, durasi penggunaan *gadget*, keluhan gangguan tidur, dan kualitas tidur. Kriteria responden memuat pertanyaan untuk mengetahui apakah responden merupakan pelajar yang berdomisili di Jawa Timur dan sedang melakukan pembelajaran daring. Responden yang tidak memenuhi kriteria tidak diberikan pertanyaan lanjutan, sedangkan responden yang memenuhi kriteria akan diberikan pertanyaan lanjutan seputar profil responden. Bagian profil responden akan memuat pertanyaan seputar jenis kelamin, domisili, jenjang pendidikan yang ditempuh saat ini, asal Sekolah / Universitas, durasi responden melakukan pembelajaran daring, serta jumlah anggota keluarga di rumah yang melakukan *work from home* (belajar / bekerja dari rumah) bersamaan saat responden melakukan pembelajaran daring.

Bagian durasi penggunaan *gadget* memuat pertanyaan untuk mengetahui rata-rata waktu yang dihabiskan untuk penggunaan *gadget* setiap hari. Bagian keluhan gangguan tidur responden bertujuan untuk mengetahui apakah responden memiliki gangguan kesehatan yang mungkin mempengaruhi kualitas tidurnya. Bagian kualitas tidur memuat 19 pertanyaan dari instrumen *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) yang telah diterjemahkan menjadi Bahasa Indonesia, seperti jam tidur pada malam hari, waktu yang dibutuhkan untuk dapat tertidur setiap malam, jam bangun pada pagi hari, rata-rata jam tidur pada malam hari, frekuensi mengalami gangguan tidur, frekuensi konsumsi obat untuk membantu agar dapat tertidur, kemampuan konsentrasi, dan kualitas tidur secara keseluruhan.

Responden pada penelitian ini terdiri atas siswa Sekolah Menengah Atas dan Mahasiswa Strata 1 yang melakukan pembelajaran daring dan berdomisili di beberapa daerah di Jawa Timur, diantaranya: Kabupaten Banyuwangi, Kabupaten Bondowoso, Kabupaten Jember, Kabupaten Lumajang, Kabupaten Sidoarjo, Kabupaten Situbondo, Kota Malang, dan Kota Surabaya. Kuesioner dituangkan dalam bentuk *google form* dan disebarkan secara daring melalui media sosial. Sampel penelitian ditentukan dengan menggunakan teknik *non probability sampling* dengan menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dengan memilih responden secara subjektif (Lavrakas, 2019). Jumlah sampel dihitung dengan menggunakan pendekatan rumus *Lemeshow* dengan total populasi yang tidak diketahui secara pasti.

Perhitungan dilakukan dengan menggunakan pendekatan rumus *Lemeshow*, dengan tingkat kepercayaan 95% dan tingkat kesalahan yang dikehendaki sebesar 10%. Dikarenakan nilai proporsi sebelumnya tidak diketahui, maka nilai *P* menggunakan nilai estimasi maksimal sebesar 0,5 (Sastroasmoro, 2008). Dari hasil perhitungan, diketahui bahwa jumlah sampel minimal yang dibutuhkan sebanyak 97 responden. Kuesioner akan disebarkan kepada 30 responden pertama untuk dilakukan uji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu, untuk memastikan bahwa kuesioner telah valid dan reliabel.

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan menggunakan *software IBM SPSS Statistics 25*. Kuesioner yang telah dinyatakan valid dan reliabel akan disebarkan lebih lanjut, sampai mendapatkan total 200 responden. Kemudian dilakukan pengolahan data dan dianalisis untuk mengetahui kualitas tidur responden. Pengolahan data menggunakan statistik deskriptif dengan tabulasi silang dan uji beda dengan *Mann-Whitney Test*.

IV. HASIL DAN DISKUSI

A. Karakteristik Responden

Penelitian dilakukan terhadap 200 responden, yang merupakan siswa Sekolah Menengah Atas serta mahasiswa Strata 1 yang sedang melakukan pembelajaran daring, dan berdomisili di Jawa Timur. Tabel 1 menunjukkan karakteristik responden pada penelitian ini. Terdapat 42% responden laki-laki dan 58% responden perempuan. Berdasarkan jenjang pendidikan, terdapat 50% responden yang merupakan siswa Sekolah Menengah Atas dan 50% responden yang merupakan mahasiswa Strata 1. Responden berdomisili di berbagai daerah di Jawa Timur, yang terbagi atas 33% responden dari Kota Surabaya, 25% responden dari Kabupaten Jember, 10% responden dari kabupaten Banyuwangi, dan 32% responden lainnya berasal dari Kota Malang, Kabupaten Bondowoso, Kabupaten Lumajang, Kabupaten Sidoarjo, dan Kabupaten Situbondo.

Mayoritas responden sebesar 98,5% menggunakan *gadget* lebih dari 4 jam setiap harinya, hanya 1,5% yang menggunakan *gadget* kurang dari 4 jam setiap harinya.

Tabel 2 menunjukkan rata-rata durasi tidur responden pada malam hari. Diketahui bahwa 7% responden memiliki durasi tidur kurang dari 4 jam setiap harinya, 62% responden memiliki durasi tidur 4 sampai dengan 6 jam setiap harinya. Sedangkan 31% lainnya memiliki durasi tidur lebih dari 7 jam setiap harinya. Dari tabel 2 dapat diketahui bahwa mayoritas responden sebesar 69% memiliki durasi tidur kurang dari 7 jam setiap harinya, sedangkan durasi tidur untuk usia dewasa muda (18 sampai dengan 25 tahun) yang direkomendasikan oleh *National Sleep Foundation* adalah 7 sampai dengan 9 jam setiap harinya. Kondisi ini menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki durasi tidur kurang. Kurang tidur akan berdampak terhadap kesehatan fisik dan mental, serta dapat mempengaruhi performansi pelajar dalam melakukan pembelajaran daring.

Tabel 3 menunjukkan kualitas tidur responden pada masa pembelajaran daring. Didapatkan bahwa 27,5% responden memiliki kualitas tidur baik, sedangkan 72,5% lainnya memiliki kualitas tidur buruk. Tabel 4 menunjukkan tabulasi silang antara kualitas tidur dengan jenis kelamin. Didapati 53 dari 84 responden laki-laki (63,09%) dan 92 dari 118 responden perempuan (77,96%) memiliki kualitas tidur yang buruk. Selanjutnya dilakukan uji beda dengan menggunakan *Mann-Whitney Test*, didapati nilai *Asymp.Sig (2-tailed)* lebih kecil dari taraf *alpha* (0,05), sehingga dapat diketahui bahwa kualitas tidur dipengaruhi oleh jenis kelamin.

Tabel 1
Karakteristik Responden

Variabel	Kategori	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	84	42%
	Perempuan	116	58%
Jenjang Pendidikan	Siswa SMA	100	50%
	Mahasiswa Strata 1	100	50%
Domisili	Kota Surabaya	66	33%
	Kabupaten Jember	50	25%
	Kabupaten Banyuwangi	19	10%
	Kota Malang	18	9%
	Kabupaten Bondowoso	16	8%
	Kabupaten Lumajang	13	7%
	Kabupaten Sidoarjo	12	6%
	Kabupaten Situbondo	6	3%
Durasi Penggunaan <i>Gadget</i> / hari	1-4 jam	3	1,5%
	5-8 jam	65	32,5%
	9-12 jam	81	40,5%
	13-16 jam	41	20,5%
	>16 jam	10	5%

Tabel 2
Durasi Tidur Responden

Variabel	Kategori	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Durasi Tidur	<4 jam	14	7%
	4-6 jam	124	62%
	7-9 jam	61	30,5%
	10-12 jam	1	0,5%
Total		200	100%

Tabel 3
Kualitas Tidur Responden

Variabel	Kategori	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Kualitas Tidur	Baik	55	27,5%
	Buruk	145	72,5%
Total		200	100%

Tabel 4
Tabulasi Silang Kualitas Tidur dan Jenis Kelamin

Variabel	Kategori	Kualitas Tidur		Total
		Baik	Buruk	
Jenis Kelamin	Laki-laki	31	53	84
	Perempuan	24	92	118
Total		55	145	200

Tabel 5
Tabulasi Silang Kualitas Tidur dan Jenjang Pendidikan

Variabel	Kategori	Kualitas Tidur		Total
		Baik	Buruk	
Pendidikan	Siswa SMA	29	71	100
	Mahasiswa S1	26	74	100
Total		55	145	200

Tabel 6
Tabulasi Silang Kualitas Tidur dan Durasi Penggunaan Gadget

Variabel	Kategori	Kualitas Tidur		Total
		Baik	Buruk	
Durasi Penggunaan Gadget	1-4 jam	1	2	3
	5-8 jam	22	43	65
	9-12 jam	23	58	81
	13-16 jam	9	32	41
	>16 jam	0	10	10
Total		55	145	200

Tabel 7
Tabulasi Silang Kualitas Tidur dan Durasi Tidur

Variabel	Kategori	Kualitas Tidur		Total
		Baik	Buruk	
Durasi Tidur	<7 jam	18	96	114
	≥7 jam	37	49	86
Total		55	145	200

Tabel 5 menunjukkan tabulasi silang antara kualitas tidur dengan jenjang pendidikan. Diketahui bahwa 71 dari 100 (71%) responden siswa Sekolah Menengah Atas dan 74 dari 100 (74%) responden Mahasiswa Strata 1 memiliki kualitas tidur buruk. Selanjutnya dilakukan uji beda dengan menggunakan *Mann-Whitney Test*, dan didapatkan nilai *Asymp.Sig (2-tailed)* lebih besar dari taraf *alpha* (0,05). Sehingga dapat diketahui bahwa kualitas tidur tidak dipengaruhi oleh jenjang pendidikan, baik siswa Sekolah Menengah Atas maupun Mahasiswa Strata 1 memiliki kualitas tidur yang buruk.

Tabel 6 menunjukkan tabulasi silang antara kualitas tidur dengan durasi penggunaan gadget setiap harinya. Diketahui bahwa seluruh responden yang menggunakan *gadget* lebih dari 16 jam setiap harinya memiliki kualitas tidur yang buruk. Selain itu, 143 dari 197 (72,58%) pelajar yang menggunakan *gadget* lebih dari 4 jam setiap harinya juga memiliki kualitas tidur yang buruk. Selanjutnya dilakukan uji beda dengan menggunakan *Mann-Whitney Test*, dan didapatkan nilai *Asymp.Sig (2-tailed)* lebih besar dari taraf *alpha* (0,05). Sehingga dapat diketahui bahwa kualitas tidur tidak dipengaruhi oleh durasi penggunaan *gadget*.

Tabel 7 merupakan tabulasi silang antara kualitas tidur dengan durasi tidur. Diketahui bahwa 57% responden memiliki rata-rata durasi tidur kurang dari 7 jam setiap malam. Mayoritas responden (84,21%) yang durasi tidurnya kurang dari 7 jam memiliki kualitas tidur yang buruk. Sedangkan responden yang memiliki rata-rata durasi tidur lebih dari 7 jam setiap malam, hanya 56,97% saja yang memiliki kualitas tidur yang buruk. Selanjutnya dilakukan uji beda dengan menggunakan *Mann-Whitney Test* yang memiliki nilai *Asymp.Sig (2-tailed)* lebih kecil dari taraf *alpha* (0,05), sehingga dapat diketahui bahwa kualitas tidur dipengaruhi oleh durasi tidur pada malam hari. Responden yang memiliki durasi tidur cukup (lebih dari atau sama dengan 7 jam setiap malam) berpeluang lebih besar untuk memiliki kualitas tidur yang baik.

Kualitas tidur juga dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti penggunaan obat-obatan untuk membantu tertidur, masalah yang sedang dihadapi, total durasi tidur pada malam hari, waktu yang dibutuhkan untuk dapat tertidur pada malam hari, dan gangguan tidur yang dialami. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 11 responden yang menggunakan obat-obatan lebih dari satu kali dalam satu minggu untuk membantu tertidur, dan seluruh responden yang menggunakan obat-obatan untuk membantu tertidur memiliki kualitas tidur yang buruk. Apabila dilihat dari masalah yang sedang dihadapi, hanya 21% responden yang tidak memiliki masalah sama sekali, sedangkan 79% lainnya mengatakan ada masalah yang sedang dihadapi.

Berdasarkan pada hasil kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* diketahui bahwa 79,5% responden membutuhkan waktu selama 30 menit atau lebih untuk dapat tertidur pada malam hari. Dilihat dari gangguan tidur yang dialami, mayoritas responden terbangun tengah malam atau bangun terlalu pagi (63,5%), terbangun karena ingin ke toilet (58,5%), serta kesulitan tertidur karena merasa kedinginan (57,5%) atau kepanasan (56%). Semakin banyak gangguan tidur yang dialami oleh responden akan menyebabkan kualitas tidur menjadi buruk. Kualitas tidur yang buruk menyebabkan pelajar menjadi lebih mudah mengantuk dan kesulitan untuk berkonsentrasi. Kondisi ini akan menyebabkan penurunan pada produktivitas dan performa pelajar saat melakukan pembelajaran daring.

Kualitas tidur yang buruk pada pelajar mungkin dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti aktivitas fisik, gaya hidup, gangguan kesehatan yang dialami oleh individu, dan *academic burnout*. Saat tidur REM akan terjadi stimulasi otak, dan terkait dengan kinerja otak dalam konsolidasi memori. Gangguan tidur dan kualitas tidur yang buruk menyebabkan terganggunya proses-proses tersebut, menyebabkan sulit konsentrasi, dan menjadi lebih emosional. Kondisi ini tentunya akan berdampak terhadap tingkat produktivitas dan performa akademik dari pelajar pada kegiatan pembelajaran.

V. KESIMPULAN

Kualitas tidur yang buruk dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti durasi tidur pada malam hari dan gangguan tidur yang dialami. Sebagian besar responden mengalami gangguan tidur seperti terbangun tengah malam atau bangun terlalu pagi, terbangun karena ingin ke toilet, dan kesulitan tertidur karena merasa kedinginan atau kepanasan. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden sebesar 72,5% memiliki kualitas tidur yang buruk, sedangkan 27,5% responden lainnya memiliki kualitas tidur yang baik. Hasil uji beda dengan menggunakan *Mann-Whitney Test* menunjukkan bahwa kualitas tidur tidak dipengaruhi oleh jenjang pendidikan dan durasi penggunaan *gadget*, namun kualitas tidur dipengaruhi oleh jenis kelamin dan durasi tidur pada malam hari. Pelajar yang memiliki durasi tidur cukup (lebih dari atau sama dengan 7 jam setiap hari) memiliki kualitas tidur yang lebih baik dibandingkan dengan pelajar yang kurang tidur (kurang dari 7 jam setiap hari).

Mayoritas responden sebesar 98,5% menggunakan *gadget* lebih dari 4 jam setiap harinya. Dari hasil penelitian, didapati bahwa 74,5% pelajar yang menggunakan *gadget* lebih dari 4 jam setiap harinya memiliki kualitas tidur yang buruk. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan memberikan gambaran kepada pembaca mengenai kualitas tidur pelajar di Jawa Timur pada masa pembelajaran daring. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat meneliti hubungan antara kualitas tidur dengan *academic burnout* selama pembelajaran daring pelajar di Jawa Timur.

DAFTAR PUSTAKA

- Allam, Z. (2020). *Surveying the Covid-19 Pandemic and Its Implications*. Elsevier Gezondheidszorg.
- Alqahtani, S. S., Banji, D., & Banji, O. J. (2021). A survey assessing sleep efficiency among Saudis during COVID-19 home confinement using the Pittsburgh sleep quality index: A call for health education. *Saudi Pharmaceutical Journal*. Published.
- Browning, M. H. E. M., Larson, L. R., Sharaievska, I., Rigolon, A., McAnirlin, O., Mullenbach, L., Cloutier, S., Vu, T. M., Thomsen, J., Reigner, N., Metcalf, E. C., D'Antonio, A., Helbich, M., Bratman, G. N., & Alvarez, H. O. (2021). Psychological impacts from COVID-19 among university students: Risk factors across seven states in the United States. *PLOS ONE*, 16(1), e0245327.
- Chambonniere, C., Lambert, C., Feambach, N., Tardieu, M., Fillon, A., Genin, P., Larras, B., Melsens, P., Bois, J., Pereira, B., Tremblay, A., Thivel, D., & Duclos, M. (2021). Effect of the COVID-19 lockdown on physical activity and sedentary behaviors in French children and adolescents: New results from the ONAPS national survey. *European Journal of Integrative Medicine*, 43, 101308.
- Gusty, S., Nurmia, N., Muliana, M., Sulaiman, O. K., Ginantra, N. L. W. S. R., Manuhutu, M. A., Sudarso, A., Leuwol, N. V., Apriza, A., Sahabuddin, A. A., Hastuti, P., Setianto, A. Y., Metanfanuan, T., Uktolseja, L. J., Jamaludin, J., Gaspersz, S., Karwanto, K., Bungin, E. R., & Warella, S. Y. (2020). *Belajar Mandiri: Pembelajaran Daring di Tengah Pandemi Covid-19*. Yayasan Kita Menulis. https://www.google.co.id/books/edition/Belajar_Mandiri_Pembelajaran_Daring_di_T/HSz7DwAAQBAJ?hl=en&gbpv=0
- Hector E, C. (2020). Covid 19 and Ivermectin Prevention and Treatment Update. *Journal of Infectious Diseases & Travel Medicine*, 4(S1).
- Lavrakas, P. J., Traugott, M. W., Kennedy, C., Holbrook, A. L., Leeuw, E. D. D., & West, B. T. (2019). *Experimental Methods in Survey Research: Techniques that Combine Random Sampling with Random Assignment (Wiley Series in Survey Methodology)* (1st ed.). Wiley. https://www.google.co.id/books/edition/Experimental_Methods_in_Survey_Research/LGKzDwAAQBAJ?hl=en&gbpv=0
- Pranita, E. *Kualitas Tidur 62 Persen Warga Asia Pasifik Terganggu Selama Pandemi*. Kompas.com, 18 March 2021, <https://www.kompas.com/sains/read/2021/03/18/190200223/kualitas-tidur-62-persen-warga-asia-pasifik-terganggu-selama-pandemi>. Accessed July 19, 2021.
- Prasadj, A. (2009). *Ayo Bangun*. PT Mizan Publika. https://www.google.co.id/books/edition/Ayo_Bangun/OKtvXpVHukC?hl=en&gbpv=0
- Rafiudin, R. (2004). *Insomnia & Gangguan Tidur*. Van Duuren Media. https://www.google.co.id/books/edition/Insomnia_Gangguan_Tidur/kxhBtckImNQC?hl=en&gbpv=0
- Rahman, F. A. (2021). *Lindungi Dirimu dengan APD (Anti Penyakit Degeneratif)*. Orbit Indonesia. https://www.google.co.id/books/edition/Lindungi_Dirimu_dengan_APD_Anti_Penyakit/BN4iEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=0
- Rustandi, D. *Dirjen Dikti: Tri Dharma Perguruan Tinggi Tidak Berhenti Meski Pandemi Covid-19*. Dikti.Kemendikbud.go.id, 22 October 2020, <https://dikti.kemdikbud.go.id/kabar-dikti/kabar/dirjen-dikti-tri-dharma-perguruan-tinggi-tidak-berhenti-meski-pandemi-covid-19/>. Accessed July 19, 2021
- Sastroasmoro, S., & Ismael, S. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis* (3th ed.). (2008). Sagung Seto.

Tingkat Kualitas Tidur Pelajar Selama Pembelajaran Daring

ORIGINALITY REPORT

3%

SIMILARITY INDEX

3%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

1%

STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

1%

★ Submitted to Fakultas Psikologi Universitas
Indonesia

Student Paper

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 1%