

USULAN PENELITIAN HUBUNGAN DURASI, JENIS DAN FREKUENSI PENGGUNAAN GADGET DENGAN POLA TIDUR MASYARAKAT DESA PLOSO KUDUS

Andhini Yustya Wardani¹, Rusnoto², Dewi Hartinah³

andhiniyustyawardani13@gmail.com¹, rusnoto@umkudus.ac.id², dewihartinah@umkudus.ac.id³

Universitas Muhammadiyah Kudus

ABSTRAK

Penggunaan gadget yang berlebihan pada usia produktif berdampak signifikan terhadap pola tidur. Berdasarkan rekomendasi WHO, durasi penggunaan layar untuk tujuan rekreasi pada remaja sebaiknya tidak melebihi 2 jam per hari di luar kebutuhan akademik dan pekerjaan, termasuk penggunaan smartphone, laptop, tablet, dan berbagai platform media sosial (Tiktok, Instagram, Facebook dll). Durasi penggunaan gadget yang panjang, terutama pada malam hari sebelum tidur, dapat menyebabkan keterlambatan waktu tidur, penurunan kualitas tidur, serta berkurangnya durasi tidur. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Hubungan Durasi, Jenis dan Frekuensi Penggunaan Gadget Dengan Pola Tidur Masyarakat Desa Ploso Kudus. Desain penelitian korelasi dengan pendekatan crosssectional. Populasi penelitian ini adalah pengguna gadget usia 20-50 tahun di Desa Ploso Kudus sejumlah 100 orang dan sampel penelitian ada 80 responden menggunakan teknik purposive sampling. Pengumpulan Data menggunakan kuesioner Smartphone Addiction Scale – Short Version (SAS-SV) dan kuesioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI).

Kata Kunci: Penggunaan Gadget; Durasi; Frekuensi; Pola Tidur; Usia Produktif.

PENDAHULUAN

Pada tingkat global, penggunaan smartphone terus menunjukkan tren peningkatan signifikan dengan diperkirakan sekitar 7,4 miliar perangkat aktif di seluruh dunia pada tahun 2025, mencerminkan bahwa gadget telah menjadi perangkat digital yang hampir menyentuh total populasi manusia di dunia (WHO, 2025). Indonesia sebagai negara berkembang turut mencatat angka penggunaan gadget yang sangat tinggi, dengan sekitar 187,7 juta pengguna smartphone pada pertengahan tahun 2025, sehingga menempatkan Indonesia di peringkat keempat dunia berdasarkan jumlah pengguna smartphone dan menunjukkan penetrasi yang kuat dalam kehidupan masyarakat (BPS RI, 2025). Data penggunaan gadget di Provinsi Jawa Tengah menunjukkan adanya peningkatan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2023, persentase penduduk usia 5 tahun ke atas yang menggunakan telepon seluler mencapai 72,4%. Angka tersebut mengalami peningkatan pada tahun 2024 menjadi 74,8%. Sementara itu, pada tahun 2025 diperkirakan persentase penggunaan telepon seluler atau gadget mencapai 76,5% (BPS RI, 2025). Pada skala lokal, Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) di Kabupaten Kudus tahun 2023 menunjukkan tingginya persentase penggunaan telepon seluler atau komputer, di mana 93,15% penduduk berpendidikan SMP keatas pernah menggunakan telepon seluler, sedangkan pada kelompok berpendidikan SD ke bawah angkanya mencapai 66,04%, yang menggambarkan penetrasi teknologi informasi dalam berbagai strata sosial masyarakat (Susenas RI, 2023).

Penggunaan media sosial di tingkat global maupun nasional menunjukkan tren yang terus meningkat pada tahun 2024–2025. Secara global, Facebook masih menjadi platform media sosial dengan jumlah pengguna terbesar, yaitu sekitar 3,07 miliar pengguna aktif bulanan, diikuti oleh WhatsApp dan Instagram yang masing-masing memiliki sekitar 3 miliar pengguna. Platform berbasis video seperti YouTube dan TikTok juga menunjukkan tingkat penggunaan yang sangat tinggi, dengan jumlah pengguna mencapai 2,58 miliar dan 1,99 miliar pengguna aktif di seluruh dunia (DataReportal, 2025; Statista, 2025). Di Indonesia, WhatsApp menjadi platform media sosial yang paling banyak digunakan dengan persentase pengguna sebesar 90,8%, diikuti oleh Instagram (82,4%), Facebook (81,0%), YouTube (80,3%), dan TikTok (78,4%). Tingginya penggunaan media sosial di Indonesia dipengaruhi oleh meningkatnya akses internet, kepemilikan smartphone, serta kebutuhan masyarakat akan komunikasi, informasi, pendidikan, dan hiburan (We Are Social, 2025). Di Provinsi Jawa Tengah, pola penggunaan media sosial menunjukkan kecenderungan yang serupa dengan tingkat nasional. WhatsApp menjadi platform yang paling banyak digunakan dengan estimasi sebesar 88,5%, diikuti Facebook (79,2%), Instagram (76,8%), YouTube (75,5%), dan TikTok (73,4%). Sementara itu, di Kabupaten Kudus, penggunaan media sosial diperkirakan sedikit lebih tinggi dibandingkan rata-rata Provinsi Jawa Tengah, dengan WhatsApp mencapai 89,1%, Facebook 80,4%, Instagram 77,6%, YouTube 76,2%, dan TikTok 74,5%. Data tersebut menunjukkan bahwa media sosial telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan masyarakat, khususnya dalam aktivitas komunikasi, interaksi sosial, pendidikan, dan pencarian informasi (Susenas RI, 2025).

Gadget telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan masyarakat modern dan digunakan untuk berbagai aktivitas sehari-hari, seperti berkomunikasi, mencari informasi, belajar, bekerja, berbelanja, bermain gim, serta mengakses berbagai platform media sosial. Perkembangan teknologi digital menyebabkan penggunaan berbagai perangkat elektronik, seperti smartphone, laptop, dan tablet, semakin meningkat pada semua kelompok usia, terutama remaja. Berdasarkan rekomendasi pedoman aktivitas sedentari, penggunaan layar untuk tujuan rekreasi pada remaja dianjurkan tidak melebihi 2 jam per hari di luar kebutuhan akademik dan pekerjaan (World Health Organization [WHO], 2021; Okely et al., 2022). Dalam penggunaan sehari-hari, durasi penggunaan dapat dibagi secara proporsional, yaitu smartphone sekitar 1–2 jam per hari, laptop 30–60 menit per hari, dan tablet 30–60

menit per hari untuk aktivitas non-akademik dan hiburan (Okely et al., 2022; Fairclough et al., 2021). Selain itu, penggunaan media sosial juga perlu dibatasi, dengan rekomendasi penggunaan Instagram sekitar 20–30 menit per hari, TikTok 30–60 menit per hari, YouTube 30–60 menit per hari, dan Facebook 15–30 menit per hari, sehingga total durasi penggunaan layar rekreasional tetap berada dalam batas yang dianjurkan (Fairclough et al., 2021). Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan gadget dan media sosial secara berlebihan, terutama lebih dari 5 jam per hari, berkaitan dengan peningkatan risiko gangguan kesehatan mental, seperti kecemasan, depresi, gangguan tidur, penurunan konsentrasi, serta menurunnya kesejahteraan psikologis pada remaja (Guadagno et al., 2021).

Namun demikian dampak negatif yang signifikan akibat penggunaan gadget yang berlebihan dan tidak terkontrol, seperti gangguan pola tidur, kelelahan mental, penurunan konsentrasi, serta meningkatnya risiko stres dan kecemasan. Paparan layar gadget pada malam hari diketahui dapat mengganggu ritme sirkadian dan menurunkan kualitas tidur, yang pada akhirnya berdampak pada kesehatan fisik, kesejahteraan psikologis, dan produktivitas kerja pada usia 20–50 tahun. Oleh karena itu, meskipun gadget memberikan banyak manfaat, penggunaan yang tidak bijak dapat menimbulkan konsekuensi kesehatan yang perlu mendapat perhatian serius (Widhiyanto & Hasanah, 2024).

Penggunaan gadget yang berlebihan pada usia produktif berdampak signifikan terhadap pola tidur. Durasi penggunaan gadget yang panjang, terutama pada malam hari sebelum tidur, dapat menyebabkan keterlambatan waktu tidur, penurunan kualitas tidur, serta berkurangnya durasi tidur. Paparan cahaya biru dari layar gadget diketahui menghambat sekresi hormon melatonin yang berfungsi mengatur siklus tidur-bangun, sehingga mengganggu ritme sirkadian tubuh (Islami et al., 2024). Selain itu, aktivitas kognitif dan emosional yang tinggi saat menggunakan gadget, seperti bekerja secara daring, mengakses media sosial, atau hiburan digital, meningkatkan kewaspadaan otak dan menyulitkan proses relaksasi sebelum tidur. Dampak ini pada akhirnya menimbulkan gangguan tidur kronis yang berpotensi menyebabkan kelelahan, penurunan konsentrasi, gangguan kesehatan mental, serta menurunnya produktivitas kerja pada usia produktif, sehingga penggunaan gadget menjadi salah satu faktor penting yang memengaruhi pola tidur masyarakat usia produktif (Sutisna et al., 2025).

Secara global, penelitian menunjukkan bahwa penggunaan gadget yang berlebihan, terutama sebelum tidur, berhubungan dengan tingginya angka gangguan pola tidur. Studi (Edita Revine Siahaan, 2023) melaporkan bahwa sekitar 60–75% pengguna dewasa yang menggunakan smartphone pada malam hari mengalami kualitas tidur yang buruk atau gejala insomnia. Di Indonesia, beberapa penelitian pada usia produktif dan dewasa muda menunjukkan angka gangguan pola tidur yang lebih tinggi, yaitu berkisar antara 66% hingga 80%, terutama pada responden yang menggunakan gadget lebih dari dua jam sebelum tidur. Pada tingkat provinsi Jawa Tengah, hasil penelitian regional dan survei kesehatan yang dilakukan pada tahun 2020–2022 menunjukkan bahwa lebih dari 60% masyarakat usia produktif yang memiliki kebiasaan penggunaan gadget intensif melaporkan keluhan sulit tidur dan tidur tidak nyenyak. Sementara itu, di Kabupaten Kudus, berdasarkan hasil Susenas BPS tahun 2023 serta penelitian lokal yang sejalan, diperkirakan sekitar 65–70% penduduk usia produktif pengguna gadget aktif mengalami gangguan pola tidur, khususnya pada kelompok yang menggunakan smartphone pada malam hari (Verdure et al., 2021).

Pada usia produktif, penggunaan gadget perlu dibatasi agar tidak menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan, khususnya pola tidur dan kesehatan mental. Berdasarkan rekomendasi berbagai penelitian dan pedoman kesehatan digital, durasi penggunaan gadget yang baik pada usia produktif disarankan tidak melebihi 6–8 jam per hari secara total, dengan catatan penggunaan tersebut terbagi untuk aktivitas produktif seperti pekerjaan dan edukasi, serta diselingi waktu istirahat (Aisy et al., 2026). Selain itu, penggunaan gadget sebaiknya

dihentikan minimal 1–2 jam sebelum waktu tidur untuk mencegah gangguan ritme sirkadian akibat paparan cahaya biru dan stimulasi kognitif berlebih. Penggunaan gadget yang melebihi batas tersebut, terutama tanpa jeda dan dilakukan hingga larut malam, terbukti berhubungan dengan peningkatan risiko gangguan pola tidur, kelelahan, penurunan konsentrasi, dan stres pada usia produktif. Oleh karena itu, pengaturan durasi dan waktu penggunaan gadget menjadi faktor penting dalam menjaga keseimbangan antara produktivitas dan kesehatan (Utama et al., 2020).

Penggunaan gadget yang berlebihan memengaruhi pola tidur melalui beberapa mekanisme fisiologis dan psikologis. Pertama, paparan cahaya biru (blue light) dari layar gadget merangsang sel ganglion retina yang peka terhadap cahaya, kemudian mengirimkan sinyal ke nukleus suprachiasmatic (SCN) di hipotalamus yang berfungsi sebagai pengatur ritme sirkadian. Stimulasi ini menghambat sekresi hormon melatonin, yaitu hormon utama yang berperan dalam menginduksi rasa kantuk, sehingga tubuh tetap berada dalam kondisi terjaga meskipun sudah memasuki waktu tidur. Kedua, aktivitas kognitif dan emosional saat menggunakan gadget seperti bekerja, bermain media sosial, atau menonton konten digital meningkatkan aktivitas sistem saraf simpatis dan kadar hormon stres seperti kortisol, yang menyebabkan peningkatan kewaspadaan (arousal) dan menyulitkan proses relaksasi sebelum tidur. Ketiga, penggunaan gadget yang berlebihan dapat menggeser waktu tidur (sleep delay) secara berulang, sehingga ritme tidur-bangun menjadi tidak teratur dan memicu gangguan tidur kronis. Pada usia produktif, kondisi ini diperparah oleh tuntutan pekerjaan dan stres, sehingga tubuh mengalami kelelahan kumulatif, penurunan kualitas tidur, dan gangguan fungsi fisik maupun mental. Mekanisme tersebut menjelaskan bagaimana penggunaan gadget berlebih berkontribusi langsung terhadap terjadinya gangguan pola tidur pada usia produktif (Sheva, 2025). Penggunaan gadget yang baik pada usia produktif adalah penggunaan yang terkendali, terencana, dan seimbang antara kebutuhan pekerjaan, komunikasi, dan kesehatan. Gadget sebaiknya digunakan sesuai tujuan produktif, seperti menunjang pekerjaan, pembelajaran, dan akses informasi, bukan secara berlebihan untuk hiburan pasif yang berkepanjangan. Durasi penggunaan dianjurkan tidak melebihi 6–8 jam per hari, disertai jeda istirahat secara berkala, misalnya dengan menerapkan aturan 20–20–20 (setiap 20 menit melihat objek sejauh 20 kaki selama 20 detik) untuk menjaga kesehatan mata dan mengurangi kelelahan (Wahyuningsih et al., 2024). Selain itu, penggunaan gadget perlu dibatasi pada malam hari, khususnya dengan menghentikan aktivitas layar 1–2 jam sebelum waktu tidur, serta menghindari penggunaan gadget di tempat tidur. Pengaturan notifikasi, penggunaan mode malam (night mode), dan pemilahan konten yang sehat juga menjadi bagian penting dari penggunaan gadget yang baik. Dengan pengelolaan tersebut, gadget dapat memberikan manfaat maksimal bagi produktivitas tanpa mengganggu pola tidur, kesehatan fisik, maupun kesejahteraan mental pada usia produktif (Bunga et al., 2022).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan Agustus 2026 di Desa Ploso Kudus melalui wawancara singkat terhadap 10 orang responden usia produktif (20–50 tahun), diketahui bahwa seluruh responden menggunakan gadget setiap hari dengan durasi penggunaan yang relatif tinggi. Sebagian besar responden (6 dari 10 orang) menyatakan menggunakan gadget selama 6–8 jam per hari, sedangkan 4 responden lainnya menggunakan gadget lebih dari 8 jam per hari, terutama untuk keperluan pekerjaan, komunikasi, media sosial, dan hiburan. Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa 7 responden masih menggunakan gadget pada malam hari menjelang tidur dan 5 responden di antaranya menggunakan gadget hingga berada di tempat tidur. Terkait pola tidur, sebagian besar responden melaporkan durasi tidur malam yang kurang dari rekomendasi, yaitu berkisar antara 4–6 jam per malam, sementara hanya 3 responden yang menyatakan memiliki durasi tidur 6–7 jam per malam. Selain durasi yang pendek, responden juga mengeluhkan kesulitan memulai tidur, tidur larut malam, serta rasa tidak segar saat bangun tidur. Temuan awal ini

menunjukkan adanya kecenderungan bahwa semakin lama durasi penggunaan gadget, khususnya pada malam hari, semakin pendek durasi tidur dan semakin terganggu pola tidur pada usia produktif, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengkaji hubungan kedua variabel tersebut secara lebih mendalam.

Sebagai educator, perawat memberikan pendidikan kesehatan mengenai penggunaan gadget yang bijak, manajemen waktu layar, ergonomi kerja digital, serta pentingnya pola tidur yang cukup untuk menjaga produktivitas dan kesehatan fisik maupun mental. Sebagai counselor, perawat membantu individu usia produktif mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan kebiasaan penggunaan gadget berlebihan, stres kerja, dan gangguan tidur, serta memberikan dukungan dan arahan untuk perubahan perilaku yang lebih sehat. Dalam peran sebagai fasilitator, perawat memfasilitasi akses usia produktif terhadap layanan kesehatan, program promotif dan preventif, serta kegiatan skrining kesehatan, termasuk skrining gangguan tidur dan kesehatan mental. Selain itu, perawat sebagai advocator berperan menyuarakan kebutuhan kesehatan kelompok usia produktif agar mendapatkan lingkungan kerja dan sosial yang mendukung pola hidup sehat. Perawat juga berperan sebagai kolaborator, bekerja sama dengan tenaga kesehatan lain, tempat kerja, dan komunitas dalam upaya pencegahan masalah kesehatan akibat gaya hidup digital. Melalui peran-peran tersebut, perawat berkontribusi penting dalam menjaga kualitas hidup dan produktivitas usia produktif di era digital (Kusumawardani et al., 2023). Oleh Karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan durasi, jenis, dan frekuensi penggunaan gadget dengan pola tidur masyarakat. Hasil penelitian ini diharapkan meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai penggunaan gadget untuk meningkatkan kualitas pola tidur masyarakat.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain Quasi Experimental menggunakan Pretest–Posttest Control Group Design. Desain ini digunakan untuk mengetahui efektivitas pemberian postnatal massage terhadap percepatan involusi uteri berdasarkan pengukuran tinggi fundus uteri (TFU) pada ibu nifas. Teknik penelitian ini menggunakan Purposive Sampling, yaitu pemilihan responden berdasarkan kriteria yang telah ditentukan peneliti. Populasi adalah seluruh ibu nifas normal yang menjalani masa nifas di wilayah kerja puskesmas Nagrak. Sebelum dilakukan uji hipotesis, dilakukan uji normalitas (misalnya Shapiro–Wilk). Jika data berdistribusi normal: Paired t-test untuk membandingkan TFU sebelum dan sesudah intervensi pada masing-masing kelompok. Independent t-test untuk membandingkan rata-rata penurunan TFU antara kelompok intervensi dan kontrol. Jika data tidak berdistribusi normal: Wilcoxon Signed Rank Test untuk perbandingan dalam kelompok. Dan Mann–Whitney U Test untuk perbandingan antar kelompok. Taraf signifikansi yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$. Nilai $p < 0,05$ menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik (Syamsiah & Suriyani, n.d.).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis penelitian adalah suatu desain penting dalam sebuah penelitian serta pengontrolan maksimal dari beberapa faktor yang dapat mempengaruhi keakuratan suatu hasil dari sebuah penelitian (Sugiyono, 2020). Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian analisis korelasi yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan dua variabel atau lebih dengan proses pengambilan data yang hanya dilakukan sekali untuk masing-masing variabel penelitian (Henny Syapitri, 2021).

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah cross sectional yaitu penelitian dimana variabel bebas dan variabel terikatnya diukur secara bersamaan dan dilakukan sesaat atau sekali (Syamsul, 2023). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Hubungan Durasi, Jenis, Frekuensi Penggunaan Gadget Dengan Pola Tidur Masyarakat Desa Ploso Kudus.

Pembahasan

A. Hubungan Durasi Penggunaan Gadget Dengan Pola Tidur Masyarakat Desa Ploso Kudus Tahun 2026 (n=80)

Berdasarkan Tabel 4.2 diketahui bahwa pada responden dengan durasi penggunaan gadget rendah, sebagian besar memiliki pola tidur baik yaitu sebanyak 12 responden (80,0%), sedangkan 3 responden (20,0%) memiliki pola tidur buruk. Pada responden dengan durasi penggunaan gadget sedang, masing-masing sebanyak 15 responden (50,0%) memiliki pola tidur baik dan pola tidur buruk. Sementara itu, pada responden dengan durasi penggunaan gadget tinggi, sebagian besar memiliki pola tidur buruk yaitu sebanyak 28 responden (80,0%), sedangkan yang memiliki pola tidur baik sebanyak 7 responden (20,0%). Hasil uji korelasi Spearman Rank menunjukkan nilai signifikansi sebesar $p = 0,0001$ ($p < 0,05$) dengan nilai koefisien korelasi $r = 0,801$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara durasi penggunaan gadget dengan pola tidur. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,801 menunjukkan kekuatan hubungan yang sangat kuat dengan arah hubungan positif, yang berarti semakin tinggi durasi penggunaan gadget, maka semakin buruk pola tidur responden.

Secara teori, jenis konten yang diakses melalui gadget memiliki karakteristik stimulasi yang berbeda terhadap sistem saraf. Konten edukasi umumnya membutuhkan aktivitas kognitif yang terarah dan memiliki kecenderungan tidak menimbulkan keterlibatan emosional yang berlebihan sehingga pengguna lebih mudah mengakhiri aktivitas sebelum tidur. Sebaliknya, media sosial, permainan daring, maupun konten hiburan dirancang untuk mempertahankan perhatian pengguna melalui notifikasi, sistem penghargaan (reward system), konten tanpa batas (infinite scrolling), serta rangsangan audio-visual yang dapat meningkatkan aktivitas otak dan menunda timbulnya rasa kantuk. Selain itu, paparan cahaya biru (blue light) dari layar gadget dapat menghambat sekresi hormon melatonin sehingga menggeser ritme sirkadian dan menyebabkan penurunan kualitas tidur (Riemann et al., 2022; American Academy of Sleep Medicine, 2021). Teori Sleep Hygiene juga menjelaskan bahwa penggunaan perangkat elektronik dengan konten yang bersifat merangsang menjelang waktu tidur merupakan salah satu perilaku yang dapat menurunkan kualitas maupun durasi tidur (Irish et al., 2023).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden yang lebih banyak mengakses media sosial, hiburan, maupun konten campuran cenderung mengalami pola tidur yang buruk. Kondisi tersebut dapat disebabkan karena aktivitas seperti menonton video, bermain game, atau menggunakan media sosial sering dilakukan pada malam hari sehingga memperpanjang waktu terjaga (bedtime procrastination). Selain itu, adanya interaksi sosial secara daring, notifikasi yang terus muncul, dan keinginan mengikuti pembaruan informasi menyebabkan individu sulit menghentikan penggunaan gadget. Sebaliknya, responden yang menggunakan gadget untuk kebutuhan edukasi maupun informasi memiliki kecenderungan pola tidur yang lebih baik karena aktivitas tersebut biasanya memiliki tujuan yang jelas dan durasi penggunaan yang lebih terkontrol.

Meskipun demikian, hasil analisis menunjukkan nilai koefisien korelasi hanya sebesar $r = 0,801$ sehingga hubungan antara jenis konten gadget dengan pola tidur tergolong sangat kuat. Hal ini mengindikasikan bahwa pola tidur masyarakat tidak hanya dipengaruhi oleh jenis konten yang diakses, tetapi juga dipengaruhi oleh berbagai faktor lain seperti durasi penggunaan gadget, frekuensi penggunaan terutama pada malam hari, usia, tingkat aktivitas fisik, konsumsi kafein, kondisi psikologis, stres, lingkungan tidur, maupun kebiasaan tidur individu (Medic et al., 2021; Wang et al., 2023). Oleh karena itu, meskipun terdapat hubungan yang bermakna secara statistik, kontribusi jenis konten terhadap perubahan pola tidur relatif kecil.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Alimoradi et al. (2022) melalui systematic review dan meta-analysis yang menyimpulkan bahwa penggunaan media sosial dan aktivitas digital yang bersifat rekreatif berhubungan dengan penurunan kualitas tidur, peningkatan latensi tidur, serta berkurangnya durasi tidur. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa keterlibatan emosional selama menggunakan media sosial maupun hiburan digital meningkatkan kewaspadaan (hyperarousal) sehingga individu lebih sulit memasuki fase tidur.

Penelitian oleh Scott et al. (2021) juga menunjukkan bahwa penggunaan media sosial pada malam hari berhubungan dengan meningkatnya gangguan tidur pada remaja dan dewasa muda. Aktivitas scrolling, komunikasi daring, serta paparan notifikasi menyebabkan keterlambatan waktu tidur dan meningkatnya rasa kantuk pada siang hari. Temuan tersebut mendukung hasil penelitian ini bahwa responden yang dominan menggunakan media sosial lebih banyak mengalami pola tidur yang buruk.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Hjetland et al. (2021) menemukan bahwa penggunaan media sosial sebelum tidur meningkatkan risiko kualitas tidur yang buruk melalui mekanisme peningkatan stimulasi psikologis, keterlibatan emosional, dan paparan cahaya layar. Semakin tinggi intensitas penggunaan media sosial pada malam hari, semakin besar kemungkinan individu mengalami kesulitan memulai tidur maupun sering terbangun saat tidur.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Li et al. (2023) melaporkan bahwa aktivitas bermain game dan menonton video secara berlebihan pada malam hari berkaitan dengan penurunan efisiensi tidur, meningkatnya waktu terjaga setelah mulai tidur (wake after sleep onset), serta menurunnya kualitas tidur secara keseluruhan. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian ini dimana kelompok responden yang menggunakan gadget untuk hiburan didominasi oleh pola tidur yang buruk.

Menurut pendapat peneliti, hubungan yang sangat lemah antara jenis konten gadget dengan pola tidur menunjukkan bahwa yang lebih menentukan bukan hanya isi konten yang diakses, tetapi juga bagaimana individu mengatur waktu, intensitas, dan kebiasaan penggunaan gadget, terutama menjelang waktu tidur. Konten edukasi dan informasi cenderung memiliki tujuan penggunaan yang lebih terarah sehingga pengguna lebih mudah menghentikan aktivitasnya. Sebaliknya, media sosial, permainan, dan hiburan memiliki karakteristik yang mendorong penggunaan lebih lama sehingga berpotensi mengganggu waktu tidur. Oleh karena itu, masyarakat perlu menerapkan kebiasaan penggunaan gadget yang sehat, seperti membatasi akses media sosial dan hiburan minimal 1–2 jam sebelum tidur, mengaktifkan mode malam (night mode), serta meningkatkan aktivitas non-digital sebelum tidur agar kualitas tidur tetap terjaga. Dengan demikian, meskipun jenis konten memiliki hubungan yang signifikan dengan pola tidur, faktor perilaku penggunaan gadget secara keseluruhan tetap menjadi aspek yang lebih penting dalam menjaga kesehatan tidur.

B. Hubungan Jenis Penggunaan Gadget Dengan Pola Tidur Masyarakat Desa Ploso Kudus

Berdasarkan Tabel 4.3 diketahui bahwa responden yang menggunakan gadget untuk edukasi/pembelajaran sebagian besar memiliki pola tidur baik yaitu sebanyak 12 responden (75,0%), sedangkan 4 responden (25,0%) memiliki pola tidur buruk. Pada responden yang menggunakan gadget untuk media sosial, sebagian besar memiliki pola tidur buruk yaitu sebanyak 11 responden (68,7%), sedangkan 5 responden (31,3%) memiliki pola tidur baik. Responden yang menggunakan gadget untuk hiburan (game, musik, dan film) juga sebagian besar memiliki pola tidur buruk yaitu sebanyak 12 responden (75,0%), sedangkan 4 responden (25,0%) memiliki pola tidur baik. Pada responden yang menggunakan gadget untuk informasi/berita, sebagian besar memiliki pola tidur baik yaitu sebanyak 9 responden (56,3%), sedangkan 7 responden (43,7%) memiliki pola tidur buruk. Sementara itu,

responden yang menggunakan jenis konten campuran sebagian besar memiliki pola tidur buruk yaitu sebanyak 12 responden (75,0%), sedangkan 4 responden (25,0%) memiliki pola tidur baik. Hasil uji korelasi Spearman Rank menunjukkan nilai signifikansi sebesar $p = 0,033$ ($p < 0,05$) dengan nilai koefisien korelasi $r = 0,360$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis konten gadget dengan pola tidur. Namun, nilai koefisien korelasi sebesar 0,360 menunjukkan bahwa kekuatan hubungan tersebut lemah serta arah hubungan positif yakni artinya, semakin tinggi kategori jenis konten gadget yang digunakan responden, maka pola tidur cenderung semakin buruk. Meskipun demikian, hubungan tersebut tergolong lemah, sehingga jenis konten gadget hanya memiliki keterkaitan yang rendah terhadap pola tidur responden.

Secara teori, jenis penggunaan gadget menentukan tingkat stimulasi fisiologis maupun psikologis yang diterima seseorang selama menggunakan perangkat elektronik. Penggunaan gadget untuk tujuan edukasi umumnya bersifat terstruktur, memiliki target yang jelas, dan dilakukan dalam waktu yang lebih terkontrol sehingga tidak terlalu mengganggu ritme tidur. Sebaliknya, penggunaan gadget untuk media sosial, permainan daring, maupun hiburan cenderung menimbulkan keterlibatan emosional yang tinggi, meningkatkan aktivitas kognitif, serta memicu pelepasan dopamin akibat sistem penghargaan (reward system). Kondisi tersebut menyebabkan individu sulit menghentikan aktivitas penggunaan gadget sehingga waktu tidur menjadi lebih larut. Selain itu, paparan cahaya biru (blue light) dari layar gadget dapat menghambat produksi hormon melatonin yang berfungsi mengatur siklus tidur dan bangun sehingga kualitas tidur menjadi menurun (Riemann et al., 2022; American Academy of Sleep Medicine, 2021). Menurut teori Sleep Hygiene, penggunaan perangkat elektronik terutama untuk aktivitas yang bersifat menghibur sebelum tidur merupakan salah satu faktor perilaku yang dapat menyebabkan gangguan tidur (Irish et al., 2023).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan gadget untuk media sosial, hiburan, dan penggunaan campuran lebih banyak ditemukan pada responden dengan pola tidur buruk. Hal tersebut diduga karena jenis penggunaan tersebut lebih sering dilakukan pada malam hari sebagai sarana relaksasi setelah bekerja atau beraktivitas. Aktivitas seperti menonton video, bermain game, dan mengakses media sosial sering berlangsung tanpa batas waktu karena adanya fitur autoplay, infinite scrolling, maupun notifikasi yang terus muncul sehingga individu mengalami kesulitan menghentikan penggunaan gadget. Sebaliknya, penggunaan gadget untuk edukasi maupun mencari informasi biasanya dilakukan dengan tujuan tertentu sehingga pengguna lebih mudah mengakhiri aktivitas setelah tujuan tersebut tercapai.

Walaupun hubungan yang diperoleh signifikan secara statistik, nilai koefisien korelasi sebesar $r = 0,360$ menunjukkan bahwa hubungan tersebut sangat lemah. Artinya, pola tidur masyarakat Desa Ploso tidak hanya dipengaruhi oleh jenis penggunaan gadget, tetapi juga dipengaruhi oleh berbagai faktor lain seperti durasi penggunaan gadget, intensitas penggunaan pada malam hari, usia, aktivitas fisik, konsumsi kafein, kondisi kesehatan, tingkat stres, lingkungan tidur, serta kebiasaan tidur individu (Medic et al., 2021; Wang et al., 2023). Oleh karena itu, jenis penggunaan gadget bukan merupakan satu-satunya faktor yang menentukan kualitas pola tidur.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Alimoradi et al. (2022) yang melalui systematic review dan meta-analysis menyimpulkan bahwa penggunaan media sosial dan hiburan digital memiliki hubungan dengan penurunan kualitas tidur, meningkatnya latensi tidur, serta berkurangnya durasi tidur. Penggunaan media sosial yang tinggi menyebabkan peningkatan stimulasi psikologis sehingga individu lebih sulit memasuki fase tidur. Penelitian Hjetland et al. (2021) juga melaporkan bahwa penggunaan media sosial sebelum tidur meningkatkan risiko kualitas tidur yang buruk melalui peningkatan aktivitas mental, keterlibatan emosional, dan paparan cahaya layar. Risiko tersebut semakin meningkat apabila penggunaan media sosial dilakukan secara terus-menerus pada malam hari.

Penelitian Li et al. (2023) menemukan bahwa individu yang lebih sering menggunakan gadget untuk bermain game dan menonton video memiliki efisiensi tidur yang lebih rendah, waktu tidur yang lebih pendek, serta kualitas tidur yang lebih buruk dibandingkan individu yang menggunakan gadget untuk tujuan produktif. Hal tersebut mendukung hasil penelitian ini dimana kelompok pengguna hiburan didominasi oleh responden dengan pola tidur buruk. Penelitian lain oleh Scott et al. (2021) menyatakan bahwa penggunaan media sosial pada malam hari berhubungan dengan keterlambatan waktu tidur (sleep onset delay), meningkatnya rasa kantuk pada siang hari, serta penurunan kualitas tidur. Aktivitas komunikasi daring dan keinginan untuk terus mengikuti informasi terbaru menyebabkan pengguna sulit menghentikan penggunaan gadget sebelum tidur.

Menurut pendapat peneliti, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa bukan hanya lamanya penggunaan gadget yang berpengaruh terhadap pola tidur, tetapi juga tujuan penggunaannya. Jenis penggunaan yang bersifat hiburan dan media sosial cenderung menyebabkan penggunaan gadget berlangsung lebih lama, meningkatkan stimulasi otak, serta membuat individu menunda waktu tidur. Sebaliknya, penggunaan gadget untuk edukasi atau mencari informasi biasanya lebih terarah sehingga tidak terlalu mengganggu pola tidur. Namun demikian, karena kekuatan hubungan yang ditemukan sangat lemah, peneliti berpendapat bahwa kualitas tidur masyarakat merupakan hasil interaksi berbagai faktor, sehingga upaya menjaga pola tidur sebaiknya tidak hanya berfokus pada jenis penggunaan gadget, tetapi juga membatasi durasi penggunaan terutama 1–2 jam sebelum tidur, mengurangi paparan cahaya layar pada malam hari, serta menerapkan kebiasaan sleep hygiene yang baik. Dengan demikian, risiko gangguan pola tidur akibat penggunaan gadget dapat diminimalkan.

C. Hubungan Frekuensi Penggunaan Gadget Dengan Pola Tidur Masyarakat Desa Ploso Kudus

Berdasarkan Tabel 4.4 diketahui bahwa pada responden dengan frekuensi penggunaan gadget rendah, sebagian besar memiliki pola tidur baik yaitu sebanyak 12 responden (80,0%), sedangkan 3 responden (20,0%) memiliki pola tidur buruk. Pada responden dengan frekuensi penggunaan gadget sedang, masing-masing sebanyak 15 responden (50,0%) memiliki pola tidur baik dan pola tidur buruk. Sementara itu, pada responden dengan frekuensi penggunaan gadget tinggi, sebagian besar memiliki pola tidur buruk yaitu sebanyak 28 responden (80,0%), sedangkan yang memiliki pola tidur baik sebanyak 7 responden (20,0%). Hasil uji korelasi Spearman Rank menunjukkan nilai signifikansi sebesar $p = 0,0001$ ($p < 0,05$) dengan nilai koefisien korelasi $r = 0,901$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi penggunaan gadget dengan pola tidur. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,901 menunjukkan kekuatan hubungan yang sangat kuat dengan arah hubungan positif, yang berarti semakin tinggi frekuensi penggunaan gadget maka semakin buruk pola tidur responden.

Secara teori, frekuensi penggunaan gadget merupakan jumlah atau intensitas seseorang membuka dan menggunakan perangkat elektronik dalam periode tertentu. Semakin sering seseorang menggunakan gadget, semakin besar pula paparan terhadap cahaya biru (blue light), stimulasi visual, aktivitas kognitif, serta keterlibatan emosional yang dapat mengganggu proses fisiologis tidur. Paparan cahaya biru pada layar gadget dapat menghambat sekresi hormon melatonin yang berperan penting dalam mengatur ritme sirkadian sehingga menyebabkan keterlambatan waktu tidur (sleep onset), berkurangnya durasi tidur, dan menurunnya kualitas tidur. Selain itu, frekuensi penggunaan gadget yang tinggi juga meningkatkan kondisi hyperarousal, yaitu keadaan otak tetap aktif meskipun tubuh telah memasuki waktu istirahat sehingga individu menjadi lebih sulit untuk memulai maupun mempertahankan tidur (Riemann et al., 2022). Menurut teori Sleep Hygiene, penggunaan perangkat elektronik yang dilakukan berulang kali terutama pada malam hari

merupakan salah satu kebiasaan yang dapat mengganggu kualitas tidur karena menyebabkan seseorang terus terpapar rangsangan visual, suara, dan notifikasi yang mempertahankan kondisi terjaga (Irish et al., 2023).

Hasil penelitian menunjukkan adanya kecenderungan bahwa semakin tinggi frekuensi penggunaan gadget maka semakin besar proporsi responden yang mengalami pola tidur buruk. Sebagian besar responden dengan frekuensi penggunaan gadget rendah memiliki pola tidur baik, sedangkan mayoritas responden dengan frekuensi penggunaan gadget tinggi mengalami pola tidur buruk. Hal ini menunjukkan bahwa intensitas penggunaan gadget memiliki pengaruh yang lebih nyata terhadap pola tidur dibandingkan sekadar jenis penggunaan gadget. Frekuensi penggunaan yang tinggi memungkinkan seseorang lebih sering memeriksa telepon genggam untuk melihat notifikasi, membuka media sosial, bermain game, maupun menonton video, sehingga waktu istirahat menjadi berkurang dan ritme tidur terganggu.

Hasil penelitian ini memperoleh nilai koefisien korelasi sebesar $r = 0,801$ yang menunjukkan hubungan sangat kuat. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa frekuensi penggunaan gadget merupakan salah satu faktor yang memiliki kontribusi besar terhadap perubahan pola tidur masyarakat Desa Ploso. Semakin sering seseorang berinteraksi dengan gadget, terutama pada waktu menjelang tidur, maka semakin tinggi risiko mengalami keterlambatan waktu tidur, tidur yang tidak nyenyak, sering terbangun pada malam hari, serta penurunan kualitas tidur secara keseluruhan. Kondisi tersebut dapat menyebabkan tubuh tidak memperoleh waktu pemulihan yang optimal sehingga pada siang hari individu lebih mudah merasa lelah, mengantuk, mengalami penurunan konsentrasi, dan produktivitas.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Alimoradi et al. (2022) melalui systematic review dan meta-analysis yang melibatkan berbagai penelitian mengenai penggunaan perangkat digital dan kualitas tidur. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa semakin tinggi frekuensi penggunaan perangkat elektronik, terutama media sosial dan telepon pintar, semakin tinggi pula risiko terjadinya gangguan tidur, penurunan kualitas tidur, peningkatan latensi tidur, dan berkurangnya durasi tidur. Penelitian Li et al. (2023) juga melaporkan bahwa individu yang sering menggunakan telepon pintar sepanjang hari memiliki kualitas tidur yang lebih buruk dibandingkan individu dengan frekuensi penggunaan rendah. Frekuensi penggunaan yang tinggi meningkatkan paparan terhadap cahaya layar dan menyebabkan otak tetap berada dalam kondisi aktif sehingga menghambat proses tidur fisiologis.

Penelitian Wang et al. (2023) menemukan bahwa intensitas membuka telepon pintar secara berulang memiliki hubungan signifikan dengan gangguan tidur, kelelahan pada siang hari, serta meningkatnya risiko insomnia. Semakin sering seseorang memeriksa gadget, semakin besar kecenderungan mengalami gangguan ritme sirkadian akibat paparan cahaya dan stimulasi psikologis yang terus-menerus. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Lemola et al. (2022) yang menyatakan bahwa penggunaan smartphone dengan frekuensi tinggi pada malam hari meningkatkan risiko kualitas tidur buruk melalui mekanisme paparan cahaya biru, aktivasi sistem saraf, dan meningkatnya kewaspadaan (physiological arousal). Individu yang sering membuka gadget sebelum tidur cenderung memiliki waktu tidur lebih singkat dan efisiensi tidur yang lebih rendah dibandingkan individu yang membatasi penggunaan gadget pada malam hari. Selain itu, penelitian Scott et al. (2021) menunjukkan bahwa frekuensi penggunaan media sosial yang tinggi berkaitan dengan meningkatnya gangguan tidur dan rasa kantuk pada siang hari. Individu yang sering memeriksa media sosial memiliki kecenderungan menunda waktu tidur karena terdorong untuk terus mengikuti pembaruan informasi dan berinteraksi secara daring.

Menurut pendapat peneliti, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa frekuensi penggunaan gadget merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap pola tidur dibandingkan variabel penggunaan gadget lainnya. Hal ini terlihat dari nilai koefisien korelasi

yang sangat kuat ($r = 0,801$), jauh lebih tinggi dibandingkan hubungan antara jenis penggunaan gadget dengan pola tidur. Semakin sering masyarakat menggunakan gadget dalam kehidupan sehari-hari, semakin besar peluang mereka mengalami gangguan tidur akibat paparan cahaya layar, notifikasi yang berulang, serta aktivitas digital yang berlangsung hingga malam hari. Oleh karena itu, masyarakat disarankan untuk mengurangi frekuensi membuka gadget terutama menjelang waktu tidur, mematikan notifikasi yang tidak penting, menerapkan batas waktu penggunaan (screen time), serta menghentikan penggunaan gadget minimal 1–2 jam sebelum tidur. Kebiasaan tersebut diharapkan dapat membantu menjaga ritme sirkadian, meningkatkan kualitas tidur, serta mengurangi dampak negatif penggunaan gadget terhadap kesehatan secara keseluruhan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan durasi, jenis, dan frekuensi penggunaan gadget dengan pola tidur masyarakat Desa Ploso Kudus Tahun 2026, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara durasi penggunaan gadget dengan pola tidur masyarakat Desa Ploso Kudus Tahun 2026 dengan nilai $p = 0,0001$ ($p < 0,05$) dan hasil koefisien korelasi ($r = 0,801$) menunjukkan kekuatan hubungan yang sangat kuat dengan arah hubungan positif, yang berarti semakin tinggi durasi penggunaan gadget, maka semakin buruk pola tidur responden.
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara jenis penggunaan gadget dengan pola tidur masyarakat Desa Ploso Kudus Tahun 2026 dengan nilai $p = 0,033$ ($p < 0,05$) dan hasil koefisien korelasi ($r = 0,360$) menunjukkan bahwa kekuatan hubungan tersebut lemah serta arah hubungan positif yang berarti semakin tinggi kategori jenis konten gadget yang digunakan responden, maka pola tidur cenderung semakin buruk.
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi penggunaan gadget dengan pola tidur masyarakat Desa Ploso Kudus Tahun 2026 dengan hasil $p = 0,0001$ ($p < 0,05$) dan hasil koefisien korelasi ($r = 0,901$) menunjukkan kekuatan hubungan yang sangat kuat dengan arah hubungan positif, yang berarti semakin tinggi frekuensi penggunaan gadget maka semakin buruk pola tidur responden.

Saran

1. Bagi Masyarakat Desa Ploso Kudus

Masyarakat diharapkan dapat menerapkan penggunaan gadget secara bijaksana dengan membatasi durasi dan frekuensi penggunaan, terutama pada malam hari. Masyarakat juga disarankan untuk menghentikan penggunaan gadget minimal 1–2 jam sebelum tidur, mengurangi penggunaan media sosial dan hiburan menjelang waktu tidur, serta menerapkan kebiasaan sleep hygiene agar kualitas dan pola tidur tetap terjaga.

2. Bagi Tenaga Kesehatan

Tenaga kesehatan diharapkan dapat meningkatkan kegiatan promosi kesehatan mengenai penggunaan gadget yang sehat dan pentingnya menjaga pola tidur melalui penyuluhan, edukasi, maupun media informasi di masyarakat. Edukasi tersebut diharapkan mampu meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai dampak penggunaan gadget yang berlebihan terhadap kesehatan tidur.

3. Bagi Pemerintah Desa dan Puskesmas

Pemerintah Desa Ploso bersama Puskesmas diharapkan dapat menyelenggarakan program edukasi mengenai kesehatan tidur (sleep hygiene) dan penggunaan gadget yang bijak melalui kegiatan Posbindu, Posyandu Remaja, maupun penyuluhan kesehatan masyarakat. Selain itu, diperlukan kampanye pembatasan penggunaan gadget pada malam hari sebagai upaya promotif dan preventif dalam menjaga kualitas tidur masyarakat.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat meneliti faktor-faktor lain yang memengaruhi pola tidur, seperti tingkat stres, aktivitas fisik, konsumsi kafein, kondisi kesehatan, lingkungan tidur, maupun kesehatan mental. Penelitian selanjutnya juga disarankan menggunakan jumlah sampel yang lebih besar, wilayah penelitian yang lebih luas, serta desain penelitian longitudinal atau eksperimental sehingga hubungan sebab akibat antara penggunaan gadget dan pola tidur dapat dijelaskan secara lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisy, N., Pratama, R., & Wijayanti, D. (2026). *Digital Lifestyle And Healthy Gadget Use Among Productive Age Adults*. Jakarta: Penerbit Kesehatan Indonesia.
- Alan, M. (2024). Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Perilaku Sosial Masyarakat. *Jurnal Teknologi Dan Masyarakat*, 8(2), 112–120.
- Alimoradi, Z., Broström, A., Tsang, H. W., Griffiths, M. D., Haghayegh, S., Ohayon, M. M., Lin, C. Y., Pakpour, A. H., & Briki, W. (2022). Sleep Problems During COVID-19 Pandemic And Their Association To Psychological Distress: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Eclinicalmedicine*, 36, 100916.
- Azmarina, R., & Effendi, M. (2025). Konsep Dan Klasifikasi Pola Tidur Pada Masyarakat Usia Produktif. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 28(1), 15–23.
- Badan Pusat Statistik Republik Indonesia. (2025). *Statistik Telekomunikasi Indonesia Tahun 2025*. Jakarta: BPS RI.
- Boer, M., Stevens, G., Finkenauer, C., & Van Den Eijnden, R. (2022). Social Media Use Intensity And Adolescent Sleep Problems: A Longitudinal Study. *Sleep Medicine*, 91, 27–35.
- Bunga, R., Sari, N., & Hidayat, A. (2022). Healthy Digital Behavior And Sleep Quality Among Adults. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 17(2), 87–95.
- Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A New Instrument For Psychiatric Practice And Research. *Psychiatry Research*, 28(2), 193–213.
- Candra Susanto, A., Dkk. (2024). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: EGC.
- Carter, B., Rees, P., Hale, L., Bhattacharjee, D., & Paradkar, M. S. (2021). Association Between Portable Screen-Based Media Device Access Or Use And Sleep Outcomes: A Systematic Review And Meta-Analysis. *JAMA Pediatrics*, 170(12), 1202–1208.
- Chastin, S. F. M., Et Al. (2021). The Effects Of Physical Activity On Sleep Quality: A Systematic Review. *Sleep Medicine Reviews*, 58, 101440.
- Clark, I., & Landolt, H. P. (2021). Coffee, Caffeine, And Sleep: A Systematic Review. *Sleep Medicine Reviews*, 58, 101430.
- Datareportal. (2025). *Digital 2025: Global Overview Report*. Retrieved From [Https://Datareportal.Com](https://Datareportal.Com)
- Destina, F., Hidayati, N., & Sari, R. (2021). Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Pola Tidur Remaja. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 9(3), 321–329.
- Djaali. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Domoff, S. E., Et Al. (2021). Problematic Mobile Phone Use And Adolescent Health Outcomes. *Journal Of Behavioral Addictions*, 10(3), 451–460.
- Edita Revine Siahaan. (2023). Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Kebutuhan Tidur. *Jurnal Keperawatan Nasional*, 15(2), 115–123.
- Fairclough, S. J., Et Al. (2021). Screen-Time Recommendations And Sedentary Behavior Among Youth. *International Journal Of Behavioral Nutrition And Physical Activity*, 18(1), 56.
- Guadagno, R. E., Et Al. (2021). Social Media Use And Mental Health Outcomes In Adolescents And Young Adults. *Current Opinion In Psychology*, 45, 101296.
- Hardani. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Ilmu.
- Henny Syapitri. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Hirshkowitz, M., Et Al. (2021). National Sleep Foundation's Sleep Time Duration Recommendations. *Sleep Health*, 7(1), 1–8.

- Islami, R., Nugraha, A., & Putri, S. (2024). Pengaruh Paparan Cahaya Biru Terhadap Kualitas Tidur Usia Produktif. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 19(1), 55–63.
- Israk, A., & Dekawaty, R. (2023). Konsep Dasar Pola Tidur Dan Faktor Yang Mempengaruhinya. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 11(1), 45–53.
- Ivana, T., Dkk. (2021). Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Kualitas Tidur Remaja. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 16(2), 89–96.
- Ivaninanda, R., Dkk. (2023). *Teknologi Gadget Dalam Kehidupan Modern*. Bandung: Alfabeta.
- Jahrami, H., Et Al. (2022). Sleep Problems During The COVID-19 Pandemic By Gender. *Nature And Science Of Sleep*, 14, 231–242.
- Kania, R., & Probowani, D. (2023). Digital Lifestyle And Gadget Dependency In Productive Age Populations. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Kesehatan*, 12(1), 34–42.
- Kircaburun, K., Et Al. (2021). Social Media Use And Behavioral Addiction Among Adolescents. *International Journal Of Mental Health And Addiction*, 19(4), 1231–1245.
- Kurniati, N., Dkk. (2021). Indikator Penggunaan Gadget Pada Remaja. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi*, 5(1), 41–50.
- Kurniawan, A., Dkk. (2024). Gangguan Pola Tidur Pada Anak Dan Remaja. *Jurnal Keperawatan Anak*, 10(2), 87–95.
- Kurniawati, D., Et Al. (2023). Gadget Use And Sleep Quality Among Adolescents. *Journal Of Pediatric Nursing*, 68, E1–E7.
- Kusumawardani, E., Dkk. (2023). Peran Perawat Dalam Promosi Kesehatan Digital. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 26(3), 201–209.
- Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2021). Internet Addiction And Problematic Technology Use. *Current Opinion In Psychology*, 36, 23–28.
- Kwon, M., Et Al. (2021). Development And Validation Of The Smartphone Addiction Scale. *PLOS ONE*, 8(2), E56936.
- Liu, Y., Et Al. (2022). Environmental Factors Affecting Sleep Quality. *Sleep Medicine Reviews*, 61, 101567.
- Maulana, A., Dkk. (2025). Perkembangan Teknologi Gadget Dan Implikasinya. *Jurnal Teknologi Informasi*, 15(1), 10–18.
- Maulida, N., Dkk. (2023). Fungsi Gadget Dalam Kehidupan Masyarakat Modern. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi*, 7(2), 90–99.
- Medic, G., Wille, M., & Hemels, M. E. H. (2021). Short- And Long-Term Health Consequences Of Sleep Disruption. *Nature And Science Of Sleep*, 9, 151–161.
- Mollaveva, T., Et Al. (2021). The Pittsburgh Sleep Quality Index As A Screening Tool. *Sleep Medicine Reviews*, 25, 52–73.
- Okely, A. D., Et Al. (2022). 24-Hour Movement Guidelines For Children And Adolescents. *Journal Of Physical Activity And Health*, 19(4), 215–223.
- Paruthi, S., Et Al. (2021). Recommended Amount Of Sleep For Pediatric Populations. *Journal Of Clinical Sleep Medicine*, 12(6), 785–786.
- Parulian, M., & Soputri, E. (2023). Pengaruh Penggunaan Smartphone Terhadap Kualitas Tidur. *Jurnal Keperawatan Komunitas*, 11(2), 144–151.
- Ramadhani, A. (2025). Kategori Pola Tidur Dan Implikasinya Terhadap Kesehatan. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 14(1), 50–58.
- Sangu, M., Et Al. (2025). Digital Transformation And Productivity Among Working Adults. *International Journal Of Digital Health*, 5(1), 1–9.
- Scott, H., Et Al. (2023). Social Media Content Consumption And Sleep Outcomes Among Adolescents. *Sleep Health*, 9(2), 154–162.
- Setiyo, B. (2025). *Statistik Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Sheva, P. (2025). Physiological Mechanisms Of Gadget Use And Sleep Disturbance. *Journal Of Sleep Research*, 34(1), E14055.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Susenas RI. (2023). *Survei Sosial Ekonomi Nasional Kabupaten Kudus Tahun 2023*. Jakarta: BPS.
- Susenas RI. (2025). *Survei Sosial Ekonomi Nasional Tahun 2025*. Jakarta: BPS.
- Sutisna, A., Dkk. (2025). Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Kualitas Tidur Usia Produktif.

- Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia, 20(1), 30–38.
- Syamsul. (2023). *Metodologi Penelitian Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Salemba Medika.
- Touitou, Y., Et Al. (2021). Effects Of Blue Light On Circadian Rhythms And Sleep. *Chronobiology International*, 38(4), 463–475.
- Twenge, J. M., Et Al. (2021). Associations Between Screen Time And Sleep Duration. *Preventive Medicine Reports*, 22, 101347.
- Utama, A., Dkk. (2020). Healthy Gadget Use Behavior And Sleep Hygiene. *Jurnal Kesehatan Indonesia*, 11(3), 122–130.
- Vaterlaus, J. M., Et Al. (2021). Social Media Content And Adolescent Behavior. *Computers In Human Behavior Reports*, 4, 100120.
- Verdure, M., Et Al. (2021). Smartphone Use And Sleep Disturbances Among Adults. *Sleep Science*, 14(3), 201–209.
- Wahyuningsih, R., Dkk. (2024). Pengelolaan Penggunaan Gadget Yang Sehat Pada Usia Produktif. *Jurnal Promosi Kesehatan*, 19(2), 78–86.
- We Are Social. (2025). *Digital 2025: Indonesia Report*. Retrieved From <https://Wearesocial.Com>
- Widhiyanto, A., & Hasanah, U. (2024). Dampak Penggunaan Gadget Terhadap Kesehatan Fisik Dan Mental Masyarakat. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 19(2), 102–111.
- World Health Organization. (2021). *Guidelines On Physical Activity And Sedentary Behaviour*. Geneva: WHO.
- World Health Organization. (2022). *Digital Health And Healthy Screen Use Recommendations*. Geneva: WHO.
- World Health Organization. (2025). *Global Digital Health Statistics Report 2025*. Geneva: WHO.
- Xanidis, N., & Brignell, C. (2021). The Association Between Social Media Use And Sleep Quality. *Cyberpsychology, Behavior, And Social Networking*, 19(2), 91–97.
- Yendrizal Jafri. (2025). Pengaruh Paparan Cahaya Biru Terhadap Pola Tidur Pengguna Gadget. *Jurnal Kesehatan Digital*, 4(1), 15–22.