

# Pengaruh paparan cahaya biru layar digital terhadap kualitas tidur dan fungsi kognitif

Nadiyya Ulyani

Program Studi Pendidikan Dokter, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang  
e-mail: [ulyaninadiyya@gmail.com](mailto:ulyaninadiyya@gmail.com)

## Kata Kunci:

Cahaya biru, layar digital, kualitas tidur, fungsi kognitif, perangkat digital, pola tidur.

## Keywords:

Blue light, digital screens, sleep quality, cognitive function, digital devices, sleep patterns.

## ABSTRAK

Perkembangan penggunaan perangkat digital menyebabkan paparan cahaya biru dari layar menjadi bagian dari aktivitas sehari-hari, terutama pada malam hari. Kondisi ini memunculkan perhatian terhadap kemungkinan perubahan pada kualitas tidur dan kemampuan berpikir seseorang. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh paparan cahaya biru layar digital terhadap kualitas tidur serta fungsi kognitif, meliputi perhatian, daya ingat, konsentrasi, dan kecepatan memahami informasi. Kajian dilakukan melalui penelusuran berbagai sumber ilmiah yang membahas hubungan antara penggunaan perangkat digital, ritme tidur, dan kemampuan kognitif. Hasil analisis menunjukkan bahwa paparan

cahaya biru pada malam hari cenderung berkaitan dengan keterlambatan waktu tidur, berkurangnya kenyamanan saat tidur, serta perubahan pola istirahat yang dapat memengaruhi kondisi tubuh pada hari berikutnya. Gangguan tidur yang berlangsung terus-menerus juga ditemukan berpotensi menurunkan fokus, ketelitian, dan kemampuan menyelesaikan tugas yang membutuhkan konsentrasi. Di sisi lain, paparan cahaya biru dalam kondisi tertentu dapat membantu meningkatkan kewaspadaan dalam jangka pendek, terutama saat beraktivitas pada siang hari. Oleh karena itu, pengaruh cahaya biru tidak dapat dipahami secara sederhana, karena dipengaruhi oleh waktu paparan, durasi penggunaan perangkat, dan kebiasaan individu. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam membangun pola penggunaan perangkat digital yang lebih bijak agar kualitas tidur dan fungsi kognitif tetap terjaga.

## ABSTRACT

The increasing use of digital devices has made exposure to blue light from screens a common part of daily activities, especially at night. This situation raises concerns about possible effects on sleep quality and cognitive performance. This study aims to examine how blue light exposure from digital screens may influence sleep quality and cognitive functions, including attention, memory, concentration, and the ability to process information. The discussion was carried out by reviewing various scientific sources related to digital device use, sleep patterns, and cognitive abilities. The findings indicate that nighttime exposure to blue light tends to be linked to delayed sleep time, reduced sleep comfort, and changes in rest patterns that may affect physical and mental condition the next day. Ongoing sleep disturbances may also contribute to lower focus, decreased accuracy, and reduced performance in tasks requiring concentration. However, in certain situations, blue light exposure may provide short-term benefits by increasing alertness, particularly during daytime activities. Therefore, the impact of blue light cannot be viewed in a simple way, as it is influenced by exposure time, duration of device use, and individual habits. This study is expected to provide insight into developing healthier digital device habits to help maintain sleep quality and cognitive function.



## Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong transformasi digital dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk dunia pendidikan, sehingga penggunaan teknologi menjadi kebutuhan yang semakin melekat dalam aktivitas masyarakat modern (Slamet, 2009). Berbagai aktivitas seperti belajar, bekerja, mencari informasi, berkomunikasi, hingga hiburan kini banyak dilakukan melalui perangkat digital, seperti telepon pintar, komputer, tablet, dan televisi. Kemudahan akses tersebut membuat penggunaan layar digital semakin meningkat, bahkan menjadi bagian yang sulit dipisahkan dari rutinitas masyarakat. Tidak sedikit orang yang masih menggunakan perangkat digital hingga menjelang waktu tidur, baik untuk menyelesaikan pekerjaan, menonton video, bermain gim, maupun mengakses media sosial (Mufarrohah, 2025).

Di balik manfaatnya, penggunaan perangkat digital dalam waktu yang panjang juga menimbulkan perhatian terhadap dampaknya bagi kesehatan. Salah satu hal yang banyak dibahas adalah paparan cahaya biru (blue light) yang dipancarkan oleh layar digital. Cahaya biru merupakan bagian dari spektrum cahaya tampak yang memiliki energi cukup tinggi dan dapat memengaruhi sistem biologis tubuh, terutama yang berkaitan dengan pengaturan waktu tidur dan kondisi kewaspadaan. Pada siang hari, cahaya biru sebenarnya memiliki manfaat karena membantu tubuh tetap terjaga dan lebih fokus saat melakukan aktivitas. Akan tetapi, paparan yang terjadi pada malam hari diduga dapat mengganggu proses alami tubuh dalam mempersiapkan waktu istirahat.

Tidur merupakan kebutuhan penting yang berperan dalam menjaga keseimbangan fisik maupun mental seseorang. Kualitas tidur yang baik tidak hanya ditentukan oleh lamanya waktu tidur, tetapi juga oleh kenyamanan, keteraturan pola tidur, dan kondisi tubuh saat bangun pada keesokan harinya. Ketika kualitas tidur terganggu, seseorang dapat mengalami kesulitan berkonsentrasi, mudah merasa lelah, menurunnya fokus, serta berkurangnya kemampuan dalam memahami maupun mengingat informasi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kualitas tidur memiliki hubungan yang erat dengan fungsi kognitif seseorang (Kurniangga, 2025). Sejalan dengan hal tersebut, (Muthi'ah et al., 2025) menjelaskan bahwa tidur tidak hanya memiliki manfaat bagi kesehatan jasmani dan rohani, tetapi juga merupakan aktivitas yang berkontribusi terhadap pemulihan fungsi tubuh dan optimalisasi kinerja otak, sehingga kualitas tidur yang baik menjadi faktor penting dalam mendukung aktivitas sehari-hari

Fungsi kognitif mencakup berbagai kemampuan mental yang membantu individu dalam menerima, mengolah, menyimpan, dan menggunakan informasi. Kemampuan ini meliputi perhatian, konsentrasi, daya ingat, kecepatan berpikir, serta kemampuan mengambil keputusan. Dalam kehidupan sehari-hari, fungsi kognitif memiliki peran penting dalam mendukung proses belajar, produktivitas kerja, serta kemampuan menyelesaikan berbagai tugas. Oleh sebab itu, faktor-faktor yang dapat memengaruhi fungsi kognitif perlu diperhatikan, termasuk pola tidur dan kebiasaan penggunaan perangkat digital.

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa paparan cahaya biru pada malam hari dapat memengaruhi ritme biologis tubuh dengan menunda rasa kantuk dan mengurangi kenyamanan tidur. Di sisi lain, beberapa temuan juga memperlihatkan bahwa cahaya biru dalam kondisi tertentu dapat membantu meningkatkan kewaspadaan dan perhatian dalam jangka pendek. Perbedaan hasil tersebut menunjukkan bahwa pengaruh cahaya biru tidak dapat dipahami secara sederhana karena dipengaruhi oleh waktu paparan, intensitas cahaya, durasi penggunaan perangkat, serta kebiasaan masing-masing individu. Dengan demikian, diperlukan pemahaman yang lebih mendalam mengenai hubungan antara paparan cahaya biru layar digital dengan kualitas tidur dan fungsi kognitif (Rostanti, 2024).

### **Latar Belakang**

Perkembangan teknologi digital pada masa sekarang membawa perubahan besar dalam berbagai aktivitas sehari-hari. Kehadiran telepon pintar, komputer, tablet, dan perangkat elektronik lainnya memberikan kemudahan dalam memperoleh informasi, berkomunikasi, belajar, bekerja, hingga mencari hiburan. Penggunaan perangkat digital yang semakin mudah diakses menyebabkan masyarakat menghabiskan waktu lebih lama di depan layar, bahkan pada malam hari menjelang waktu tidur. Kebiasaan tersebut perlahan menjadi bagian dari pola hidup yang umum terjadi di berbagai kelompok usia, terutama pelajar, mahasiswa, dan pekerja.

Di sisi lain, meningkatnya penggunaan perangkat digital juga memunculkan perhatian terhadap pengaruhnya bagi kesehatan tubuh. Salah satu hal yang banyak dibahas ialah paparan cahaya biru (blue light) yang berasal dari layar digital. Cahaya ini termasuk bagian dari cahaya tampak yang dapat diterima oleh mata dan memiliki pengaruh terhadap sistem biologis tubuh. Pada kondisi tertentu, cahaya biru membantu tubuh tetap waspada dan lebih fokus saat menjalankan aktivitas. Akan tetapi, paparan yang terjadi pada malam hari sering dikaitkan dengan perubahan pola istirahat karena tubuh menerima rangsangan cahaya pada waktu yang seharusnya digunakan untuk bersiap tidur.

Kualitas tidur menjadi salah satu aspek yang dapat terpengaruh oleh kebiasaan penggunaan perangkat digital. Tidur yang berkualitas tidak hanya berkaitan dengan jumlah jam tidur, tetapi juga meliputi kenyamanan saat tidur, keteraturan waktu istirahat, serta kondisi tubuh ketika bangun pada hari berikutnya. Ketika seseorang mengalami gangguan tidur, tubuh dapat menjadi lebih mudah lelah, sulit berkonsentrasi, serta mengalami penurunan semangat dalam menjalankan aktivitas harian. Keadaan tersebut menunjukkan bahwa tidur memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan fisik maupun mental.

Selain kualitas tidur, fungsi kognitif juga menjadi hal yang perlu diperhatikan. Fungsi kognitif berkaitan dengan kemampuan seseorang dalam memahami informasi, berkonsentrasi, mengingat, berpikir, serta mengambil keputusan. Kemampuan ini sangat dibutuhkan dalam kegiatan belajar, bekerja, dan menyelesaikan masalah sehari-hari. Ketika kualitas tidur mengalami gangguan secara terus-menerus, fungsi kognitif seseorang juga dapat ikut terpengaruh. Hal ini terlihat dari menurunnya fokus, mudah lupa, serta berkurangnya kemampuan dalam memahami informasi dengan baik.

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa paparan cahaya biru pada malam hari dapat menghambat proses alami tubuh untuk beristirahat dan memengaruhi kualitas tidur. Namun, terdapat pula temuan yang menunjukkan bahwa cahaya biru dapat membantu meningkatkan kewaspadaan dan perhatian dalam kondisi tertentu, terutama pada siang hari. Perbedaan temuan tersebut menunjukkan bahwa pengaruh cahaya biru tidak dapat dipahami secara sederhana karena dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti waktu paparan, lama penggunaan perangkat, serta kebiasaan individu.

Berdasarkan kondisi tersebut, pembahasan mengenai pengaruh paparan cahaya biru layar digital terhadap kualitas tidur dan fungsi kognitif menjadi penting untuk dikaji lebih dalam. Hal ini dilakukan agar dapat diperoleh pemahaman yang lebih jelas mengenai hubungan penggunaan perangkat digital dengan pola tidur serta kemampuan berpikir seseorang dalam kehidupan sehari-hari.

### **Rumusan Masalah**

Berdasarkan perkembangan penggunaan perangkat digital yang semakin meningkat dan kebiasaan masyarakat menggunakan layar elektronik hingga malam hari, muncul perhatian mengenai pengaruh paparan cahaya biru terhadap kondisi tubuh, khususnya kualitas tidur dan fungsi kognitif. Paparan cahaya biru pada malam hari diduga dapat memengaruhi pola tidur seseorang sehingga menimbulkan perubahan pada kenyamanan istirahat, waktu tidur, serta kondisi tubuh saat bangun pada hari berikutnya. Selain itu, perubahan kualitas tidur juga diperkirakan dapat berhubungan dengan kemampuan seseorang dalam berkonsentrasi, mengingat informasi, memahami sesuatu, serta mempertahankan fokus dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan untuk memahami bagaimana pengaruh paparan cahaya biru layar digital terhadap kualitas tidur, bagaimana dampaknya terhadap fungsi kognitif, serta bagaimana hubungan antara kualitas tidur dan fungsi kognitif akibat kebiasaan menggunakan perangkat digital.

### **Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang lebih jelas mengenai pengaruh paparan cahaya biru layar digital terhadap kualitas tidur dan fungsi kognitif. Secara lebih khusus, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana paparan cahaya biru dari perangkat digital dapat memengaruhi kenyamanan dan pola tidur seseorang, serta memahami dampaknya terhadap kemampuan berpikir, berkonsentrasi, mengingat, dan mengolah informasi dalam aktivitas sehari-hari. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk melihat hubungan antara kualitas tidur dan fungsi kognitif sebagai akibat dari paparan cahaya biru layar digital, sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih mudah dipahami mengenai pentingnya pengelolaan penggunaan perangkat digital secara lebih bijak.

### **Pembahasan**

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan besar terhadap pola hidup masyarakat. Perangkat seperti telepon pintar, komputer, tablet, dan televisi kini digunakan hampir sepanjang hari untuk berbagai kebutuhan, mulai dari belajar, bekerja, mencari informasi, hingga hiburan. Penggunaan perangkat digital yang semakin tinggi

membuat paparan cahaya dari layar menjadi hal yang sulit dihindari. Salah satu jenis cahaya yang paling banyak mendapat perhatian ialah cahaya biru (blue light), yaitu bagian dari cahaya tampak yang memiliki panjang gelombang pendek dan energi relatif tinggi. Cahaya ini dipancarkan secara alami oleh matahari, tetapi juga dihasilkan oleh layar perangkat digital dalam intensitas tertentu.

Pada dasarnya, cahaya biru bukan sesuatu yang sepenuhnya merugikan. Dalam kondisi normal, terutama pada pagi hingga siang hari, cahaya biru membantu tubuh mempertahankan rasa sadar, meningkatkan perhatian, dan membantu seseorang tetap fokus saat menjalankan aktivitas. Paparan cahaya pada waktu siang berperan dalam membantu tubuh mengenali waktu aktif sehingga ritme biologis dapat berjalan secara seimbang. Oleh sebab itu, keberadaan cahaya biru pada waktu tertentu justru memiliki manfaat bagi tubuh manusia.

Namun, kondisi menjadi berbeda ketika paparan cahaya biru terjadi pada malam hari, terutama menjelang waktu tidur. Tubuh manusia memiliki sistem biologis yang bekerja mengikuti pola terang dan gelap lingkungan sekitar. Ketika malam tiba, tubuh secara alami mulai mempersiapkan diri untuk beristirahat melalui perubahan tertentu, salah satunya dengan meningkatkan produksi hormon melatonin yang membantu munculnya rasa kantuk. Akan tetapi, penggunaan perangkat digital dalam waktu lama pada malam hari dapat memberikan rangsangan cahaya yang membuat tubuh seolah masih berada pada waktu aktif. Akibatnya, rasa kantuk menjadi tertunda dan seseorang cenderung tidur lebih larut dibandingkan waktu biasanya.

Pengaruh paparan cahaya biru terhadap kualitas tidur dapat terlihat dari beberapa kondisi. Salah satu dampak yang paling sering ditemukan ialah tertundanya waktu tidur. Banyak individu yang menggunakan telepon pintar atau komputer sebelum tidur mengalami kesulitan menghentikan aktivitas karena tubuh masih merasa terjaga. Selain itu, penggunaan perangkat digital pada malam hari juga dapat membuat seseorang membutuhkan waktu lebih lama untuk tertidur. Keadaan ini sering kali membuat jam tidur menjadi berkurang, terutama ketika seseorang tetap harus bangun pagi untuk menjalankan aktivitas sekolah, kuliah, maupun pekerjaan.

Kualitas tidur tidak hanya berkaitan dengan jumlah waktu tidur, tetapi juga mencakup kenyamanan saat tidur dan kondisi tubuh ketika bangun. Paparan layar digital yang berlangsung terlalu lama dapat menyebabkan tidur terasa kurang nyaman, tidur menjadi tidak teratur, atau seseorang merasa tubuh masih lelah meskipun sudah beristirahat selama beberapa jam. Dalam beberapa kondisi, individu juga dapat mengalami gangguan seperti sering terbangun di malam hari atau merasa sulit mendapatkan tidur yang benar-benar nyenyak. Apabila keadaan tersebut berlangsung terus-menerus, tubuh dapat mengalami penurunan kebugaran sehingga aktivitas harian menjadi kurang optimal.

Selain memengaruhi kualitas tidur, paparan cahaya biru layar digital juga berkaitan dengan fungsi kognitif seseorang. Fungsi kognitif merupakan kemampuan mental yang membantu individu dalam menerima informasi, memahami sesuatu, berkonsentrasi, mengingat, dan mengambil keputusan. Kemampuan tersebut memiliki peran penting dalam kegiatan sehari-hari, terutama pada proses belajar dan pekerjaan yang

membutuhkan fokus tinggi. Ketika kualitas tidur mengalami penurunan akibat paparan cahaya biru pada malam hari, fungsi kognitif seseorang juga dapat ikut berubah.

Kurangnya kualitas tidur dapat berdampak pada menurunnya kemampuan seseorang dalam mempertahankan konsentrasi dan fokus. Individu yang memiliki pola tidur tidak teratur atau sering tidur larut malam cenderung mengalami kesulitan untuk memusatkan perhatian dalam jangka waktu yang lama. Kondisi ini dapat memengaruhi kemampuan memahami materi pembelajaran, menyelesaikan tugas, maupun menjalankan aktivitas yang memerlukan tingkat konsentrasi tinggi. Akibatnya, seseorang menjadi lebih mudah terdistraksi, kehilangan fokus, serta membutuhkan waktu lebih lama untuk memproses dan memahami informasi. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Rachmawati et al., 2021) yang menunjukkan bahwa pola dan durasi tidur merupakan faktor penting yang berkaitan dengan kondisi kesehatan serta kualitas fungsi tubuh dalam menjalankan aktivitas sehari-hari, termasuk aktivitas yang membutuhkan konsentrasi dan performa optimal.

Selain konsentrasi, kemampuan mengingat juga dapat mengalami perubahan akibat kualitas tidur yang kurang baik. Tidur memiliki peran penting dalam membantu otak menyimpan dan mengatur informasi yang diperoleh sepanjang hari. Ketika seseorang tidur dengan cukup dan berkualitas, otak memiliki kesempatan untuk memproses pengalaman dan pengetahuan baru. Sebaliknya, apabila tidur terganggu secara terus-menerus akibat penggunaan layar digital pada malam hari, kemampuan mengingat dapat menurun. Seseorang mungkin menjadi lebih mudah lupa terhadap informasi sederhana, kesulitan memahami materi baru, atau membutuhkan waktu lebih lama dalam menyelesaikan tugas yang memerlukan pemikiran (Saputra, 2022).

Pengaruh lain yang dapat muncul ialah menurunnya kemampuan berpikir secara cepat dan tepat. Individu yang mengalami kurang tidur sering kali menunjukkan penurunan ketelitian, lambat dalam mengambil keputusan, serta lebih mudah melakukan kesalahan kecil. Kondisi ini dapat berdampak pada produktivitas belajar maupun pekerjaan sehari-hari. Dalam aktivitas yang membutuhkan perhatian tinggi, seperti mengemudi, mengoperasikan alat tertentu, atau menyelesaikan tugas penting, gangguan konsentrasi akibat kualitas tidur yang buruk dapat meningkatkan risiko kesalahan.

Meskipun demikian, pengaruh cahaya biru terhadap fungsi kognitif tidak selalu bersifat negatif. Dalam kondisi tertentu, terutama pada pagi atau siang hari, paparan cahaya biru justru dapat membantu meningkatkan kewaspadaan dan rasa fokus dalam jangka pendek. Seseorang dapat merasa lebih siap menjalankan aktivitas ketika mendapatkan pencahayaan yang cukup. Oleh karena itu, pengaruh cahaya biru sangat dipengaruhi oleh waktu paparan. Cahaya yang diterima pada siang hari dapat membantu menjaga kewaspadaan, sedangkan paparan yang berlebihan pada malam hari lebih sering dikaitkan dengan gangguan pola tidur (Marsa Zahra Nazia, Suharmanto\*, 2024).

Dampak paparan cahaya biru juga tidak selalu sama pada setiap orang. Beberapa faktor dapat memengaruhi tingkat pengaruhnya, seperti durasi penggunaan perangkat digital, tingkat kecerahan layar, jarak penggunaan, kebiasaan sebelum tidur, kondisi

kesehatan, usia, serta pola hidup seseorang. Individu yang menggunakan perangkat digital selama beberapa jam tanpa jeda sebelum tidur cenderung memiliki risiko lebih besar mengalami gangguan tidur dibandingkan mereka yang membatasi penggunaan layar pada malam hari. Selain itu, kebiasaan seperti mengonsumsi kafein, kurang aktivitas fisik, atau tingkat stres yang tinggi juga dapat memperburuk kualitas tidur.

Dalam kehidupan sehari-hari, penggunaan perangkat digital sebenarnya tidak dapat dihindari sepenuhnya karena telah menjadi kebutuhan penting. Oleh sebab itu, upaya yang dapat dilakukan bukan menghilangkan penggunaan teknologi, melainkan mengelolanya secara lebih bijak. Salah satu langkah yang dapat diterapkan ialah membatasi penggunaan perangkat digital sebelum waktu tidur, mengurangi tingkat kecerahan layar pada malam hari, menggunakan fitur pengurang cahaya biru, serta membangun kebiasaan tidur yang lebih teratur. Membiasakan diri untuk berhenti menggunakan layar beberapa waktu sebelum tidur juga dapat membantu tubuh beradaptasi dengan waktu istirahat secara alami (Hijami et al., 2025).

## **Kesimpulan dan Saran**

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan, dapat dipahami bahwa paparan cahaya biru dari layar digital memiliki hubungan dengan kualitas tidur dan fungsi kognitif seseorang. Penggunaan perangkat digital pada malam hari dalam waktu yang cukup lama cenderung memengaruhi pola istirahat karena tubuh menerima rangsangan cahaya pada waktu yang seharusnya digunakan untuk mempersiapkan tidur. Kondisi tersebut dapat menyebabkan waktu tidur menjadi lebih lambat, rasa kantuk tertunda, serta menurunkan kenyamanan saat beristirahat. Akibatnya, tubuh tidak memperoleh pemulihan yang optimal sehingga seseorang dapat merasa lelah atau kurang segar ketika menjalankan aktivitas pada hari berikutnya.

Selain memengaruhi kualitas tidur, paparan cahaya biru layar digital juga berkaitan dengan fungsi kognitif, terutama kemampuan berkonsentrasi, mempertahankan fokus, mengingat informasi, dan memahami suatu hal dengan baik. Ketika kualitas tidur menurun secara terus-menerus, kemampuan berpikir seseorang dapat ikut mengalami perubahan, seperti lebih mudah kehilangan perhatian, berkurangnya ketelitian, serta meningkatnya kesulitan dalam menyelesaikan aktivitas yang membutuhkan konsentrasi tinggi. Namun demikian, pengaruh cahaya biru tidak selalu memberikan dampak yang sama pada setiap individu karena dipengaruhi oleh waktu paparan, durasi penggunaan perangkat, tingkat kebiasaan, serta kondisi masing-masing orang. Pada kondisi tertentu, terutama pada siang hari, cahaya biru bahkan dapat membantu meningkatkan kewaspadaan dan perhatian dalam waktu singkat.

Dengan demikian, pengaruh paparan cahaya biru layar digital tidak dapat dipahami secara sederhana sebagai sesuatu yang sepenuhnya baik ataupun buruk. Dampaknya sangat bergantung pada cara, waktu, dan lama penggunaan perangkat digital. Oleh karena itu, diperlukan pola penggunaan teknologi yang lebih seimbang agar manfaat perangkat digital tetap dapat diperoleh tanpa mengurangi kualitas tidur maupun kemampuan kognitif seseorang. Kesadaran dalam mengatur waktu penggunaan layar

menjadi langkah penting untuk menjaga kesehatan tubuh, kenyamanan istirahat, dan kemampuan berpikir dalam kehidupan sehari-hari.

### **Saran**

Berdasarkan hasil pembahasan, disarankan agar penggunaan perangkat digital pada malam hari dapat lebih diperhatikan, terutama menjelang waktu tidur. Mengurangi durasi penggunaan layar, menurunkan tingkat kecerahan perangkat, atau menghentikan penggunaan perangkat beberapa waktu sebelum tidur dapat menjadi langkah sederhana untuk membantu menjaga kualitas istirahat. Selain itu, membangun kebiasaan tidur yang teratur juga penting agar tubuh memiliki waktu pemulihan yang cukup.

Bagi pelajar, mahasiswa, maupun pekerja yang memiliki aktivitas tinggi dengan perangkat digital, diperlukan kesadaran untuk menggunakan teknologi secara lebih bijak dan seimbang. Penggunaan perangkat sebaiknya disesuaikan dengan kebutuhan serta tidak dilakukan secara berlebihan, khususnya pada malam hari. Hal ini penting agar kemampuan berkonsentrasi, memahami informasi, dan menjaga produktivitas tetap berjalan dengan baik.

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengkaji pengaruh paparan cahaya biru layar digital secara lebih mendalam dengan memperhatikan faktor lain, seperti usia, kebiasaan hidup, kondisi kesehatan, durasi penggunaan perangkat, serta lingkungan tidur. Dengan adanya pembahasan yang lebih luas, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih jelas mengenai hubungan antara penggunaan perangkat digital, kualitas tidur, dan fungsi kognitif dalam kehidupan sehari-hari.

### **Daftar Pustaka**

- Hijami, N. A., Z, Z. N., & Ulfah, M. (2025). Efek Paparan Blue Light Dari Perangkat Digital Pada Kesehatan Mata Dan Pola Tidur : Literature Review. Prepotif : Jurnal Kesehatan Masyarakat, 9, 9060–9065.
- Kurniangga, D. R. (2025). Pengaruh Metode Pembelajaran Digital Terhadap Minat Belajar Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Siswa Smk 1 Jenangan Ponorogo. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Marsa Zahra Nazia, Suharmanto\*, S. M. W. (2024). Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Kualitas Tidur Remaja. *Journal of Language and Health*, 5(3), 1081–1086.
- Mufarrohah. (2025). Peran literasi informasi dalam meingkatkan kualitas pemanfaatan perpustakaan digital di era 4. 0. *Maliki Interdisciplinary Journal (MIJ)*, 3, 15–19.
- Muthi'ah, A., Septianingsih, H., Fitriani, N., & Amiruddin, M. (2025). Tidur Sebagai Ibadah: Antara Sunnah Nabi dan Manfaat Kesehatan Modern. <https://repository.uin-malang.ac.id/24525/>
- Rachmawati, E., Firdaningrum, N. E., & Agoes, A. (2021). Hubungan Antara Durasi Tidur Dengan Asupan Makan, Aktivitas Fisik dan Kejadian Obesitas Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. *Journal of Islamic Medicine*, 5(1), 9–19. <https://repository.uin-malang.ac.id/8651/>

- Rostanti, A. S. (2024). Analisis Aplikasi Perpustakaan Digital (Pusdig Grafika) Menggunakan Technology Acceptance Model (TAM) di Perpustakaan SMK Negeri 4 Malang. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Saputra, R. D. (2022). Resiko radiasi blue light terhadap siklus tidur dan pengaruhnya pada mata manusia. OPTIKA: Jurnal Pendidikan Fisika, 6(2), 190–197.
- Slamet, S. (2009). Strategi mengembangkan teknologi informasi & komunikasi di Perguruan Tinggi Agama Islam menuju kawasan kampus digital. <https://repository.uin-malang.ac.id/437/>