

**Judul** : DAMPAK RADIASI SMARTPHONE TERHADAP SINDROM MATA KERING SISWA MTSN 1 BALANGAN

**Pengarang** : Aliansyah 18195

**Kode DOI** :

**Keywords** : Radiasi smartphone mengakibatkan sindrom mata kering.

**Item Type** : Karya Tulis Ilmiah

**Tahun** : 2021

**Abstrak** :

Karya Tulis ilmiah ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisa dampak radiasi smartphone terhadap sindrom mata kering bagi siswa MTSN I Balangan. Sehingga siswa/i tersebut dapat mengurangi dan mengatur waktu dalam pemakaian smartphone. ialah... Metode penelitian ini dengan mengumpulkan data primer dan data sekunder dilakukan melalui kuesioner yang telah dirancang berdasarkan konsep teori tentang dampak radiasi smartphone terhadap sindrom mata kering pada siswa mtsn 1 Balangan. Hasil yang dicapai menunjukkan pada mata kanan Hasil penelitian ini menunjukkan pada mata kanan 54% responden mengalami low vision ringan dan hanya 46% tajam penglihatannya masih dalam batas normal serta didapati 1% yang mengalami low vision berat. Pada mata kiri didapati 56% tajam penglihatannya masih dalam batas normal sedangkan 44% mengalami low vision ringan. Untuk tercapainya penglihatan tunggal dipengaruhi tiga syarat yang harus dipenuhi yaitu faal masing-masing mata harus baik, seluruh otot-otot luar kedua mata dapat bekerja sama dengan baik dan susunan saraf pusat yang baik. Adanya perbedaan ketajaman penglihatan pada mata kanan dan mata kiri dapat disebabkan faktor- faktor lain seperti genetik, umur, lingkungan, maupun faktor lainnya.

**Kata Kunci** : Radiasi smartphone mengakibatkan sindrom mata kering.

**Bab 1** :

Perkembangan teknologi seperti smartphone memang mempermudah kita menjalani kegiatan sehari-hari. Smartphone memiliki peran multifungsi untuk mempermudah komunikasi baik pekerjaan maupun tugas tugas sekolah bagi anak anak/pelajar terutama pada masa pandemi Covid-19 saat ini. Namun di sisi lain, ada kekhawatiran mengenai efek radiasi smartphone pada kesehatan.

Radiasi gelombang radio yang diterima dan dikirimkan oleh smartphone dapat menyebar ke segala arah, termasuk tubuh. Radiasi smartphone tidak sama dengan radiasi jenis lain, seperti sinar X dalam foto Rontgen dan CT scan, yang sudah dipastikan berbahaya jika terpapar terlalu sering. Radiasi smartphone belum diketahui secara pasti efeknya pada kesehatan. Namun terdapat beberapa kemungkinan pengaruh radiasi smartphone pada tubuh.

Mata merupakan salah satu fungsi organ tubuh yang sangat penting, karena mata adalah jendela dunia. Menjaga mata atau kesehatan mata sangatlah penting. Sebab, aktivitas bisa terganggu bila mata bermasalah. Salah satu kebiasaan yang kerap menjadi penyebab kerusakan mata adalah memandangi layar smartphone dalam waktu lama. Sinar biru yang terpancar dari perangkat tersebut bisa berbahaya bagi mata. Diketahui bahwa anak-anak usia di bawah 18 tahun masih sangat rentan terhadap perubahan anatomi mata dan menyebabkan penglihatan yang kabur. Tetapi, rata-rata untuk usia seseorang yang sudah berada di atas 18 tahun, anatomi pada mata tidak banyak berubah. Perubahan anatomi mata bisa juga menyebabkan perubahan ukuran kacamata yang akan digunakan. Memainkan dan menatap layar ponsel terutama pada keadaan gelap dapat merubah anatomi mata, dan gangguan mata akan mulai muncul.

Sinar biru memiliki panjang gelombang 380-500 nm. Energinya lebih besar, meski panjang gelombangnya pendek. Sepertiga cahaya yang tampak dikategorikan berenergi tinggi (high-energy visible) biasa disebut juga dengan sinar biru. Sumber utama dari

sinar biru adalah cahaya matahari. Namun, banyak juga sumber sinar biru buatan manusia, misalnya dari lampu LED dan layar smartphone atau laptop. Sinar biru dari sumber buatan ini jumlahnya memang jauh lebih sedikit dari sinar matahari. Namun, kebiasaan memandang smartphone dalam waktu lama dan jarak yang lebih dekat bisa berbahaya.

Sinar biru dapat merusak sel retina dan dapat menyebabkan degenerasi makula. Tubuh kita memiliki melanin sebagai pelindung alami dari sinar matahari. Melanin terdapat di kulit, rambut, dan mata. Seiring bertambahnya usia, produksi melanin akan menurun. Akibatnya, mata dapat lebih mudah terkena degenerasi makula. Retina yang sangat tipis akan dirusak oleh paparan sinar biru yang berenergi tinggi dan menembus pigmen makula. Sebuah makalah yang diterbitkan oleh American Macular Degeneration Foundation (AMDF) melaporkan, sinar biru dapat mempercepat proses degenerasi makula dan menyebabkan penurunan kemampuan penglihatan permanen. Lalu, sebuah studi di Harvard menyatakan, sinar biru telah diidentifikasi selama bertahun-tahun sebagai cahaya yang paling berbahaya bagi retina. Sinar biru memiliki gelombang yang lebih pendek. Gelombang tersebut lebih mudah menyebar dan memiliki kontras yang rendah. Hal ini akan menyebabkan otot mata akan bekerja lebih keras untuk memproses gambar. Oleh karena itu, mungkin Anda akan merasa lebih nyaman membaca di buku dibanding di layar smartphone. Paparan sinar dari smartphone yang terlalu lama akan membuat mata terasa lelah, sakit kepala, dan penglihatan kabur. Selain itu, ketika menggunakan smartphone, Anda akan jarang berkedip. Rata-rata orang akan berkedip 3-8 kali per menit saat akan bekerja di depan komputer dan aktivitas lain yang membutuhkan fokus. Padahal, berkedip penting untuk membantu melumasi mata supaya tidak kering. Kurang berkedip dapat meningkatkan ketegangan pada mata dan mengakibatkan kelelahan. (Klik Dokter,2020)

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Dampak Radiasi Smartphone Terhadap Sindrom Mata Kering Siswa MTSN 1 Balangan

**References :**