

**HUBUNGAN PENGGUNAAN *GADGET* TERHADAP GEJALA  
*DIGITAL EYE STRAIN (DES)* PADA MAHASISWA S1  
FARMASI UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA  
TASIKMALAYA TAHUN 2022**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Diploma DIII  
Refraksi Optisi**



**KUNTUM KHAIRA ARIF**

**40119016**

**PROGRAM STUDI DIII REFRAKSI  
OPTISI/OPTOMETRI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA  
TASIKMALAYA**

**SEPTEMBER 2022**

**HUBUNGAN PENGGUNAAN *GADGET* TERHADAP GEJALA  
*DIGITAL EYE STRAIN (DES)* PADA MAHASISWA S1  
FARMASI UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA  
TASIKMALAYA TAHUN 2022**

**KARYA TULIS ILMIAH**



**KUNTUM KHAIRA ARIF**

**40119016**

**PROGRAM STUDI DIII REFRAKSI  
OPTISI/OPTOMETRI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA  
TASIKMALAYA**

**SEPTEMBER 2022**

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** *Digital eye strain (DES)* merupakan masalah mata yang berkaitan dengan pekerjaan jarak dekat yang dialami seseorang selagi atau berhubungan dengan penggunaan komputer, *tablet*, *smartphone* atau alat elektronik lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana hubungan penggunaan *gadget* terhadap *digital eye strain (DES)* pada mahasiswa S1 Farmasi Universitas Bakti Tunas Husada Tasikmalaya Tahun 2022.

**Metode Penelitian:** Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan pendekatan penelitian *cross-sectional*. Pengambilan data dilakukan secara *purposive sampling* menggunakan kuesioner dalam bentuk *google form* pada mahasiswa/i S1 Farmasi Angkatan 2019 Universitas Bakti Tunas Husada Tasikmalaya sebanyak 123 orang.

**Hasil penelitian:** menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara waktu penggunaan *smartphone* sekali penggunaan dengan *DES* ( $p = 0,057$ ), terdapat hubungan yang bermakna antara durasi *smartphone* dengan *DES* ( $p = 0,000$ ), tidak terdapat hubungan yang bermakna antara waktu penggunaan layar *digital* sekali penggunaan dengan *DES* ( $p = 0,184$ ), tidak terdapat hubungan yang bermakna antara durasi penggunaan layar *digital* dengan *DES* ( $p = 0,695$ ), terdapat hubungan yang bermakna antara jarak penggunaan *smartphone* dengan *DES* ( $p = 0,001$ ), terdapat hubungan yang bermakna antara jarak layar *digital* dengan *DES* ( $p = 0,000$ ), terdapat hubungan yang bermakna antara penggunaan aktivasi sinar biru dengan *DES* ( $p = 0,000$ ), dan terdapat hubungan yang bermakna antara aturan 20-20-20 dengan *DES* ( $p = 0,013$ ).

**Kesimpulan:** disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara jarak penggunaan *gadget*, durasi penggunaan *smartphone* dalam sehari, penggunaan aktivasi sinar biru pada *gadget* dan aturan 20-20-20 dengan gejala *digital eye strain*. Namun tidak terdapat hubungan yang bermakna antara waktu penggunaan *smartphone*, layar *gadget* dalam sekali penggunaan, dan durasi penggunaan layar *gadget* dalam sehari dengan gejala *digital eye strain* pada mahasiswa S1 Farmasi Universitas Bakti Tunas Husada Tasikmalaya Angkatan 2019.

**Kata kunci:** *Digital Eye Strain, Gadget, Smartphone, layar digital, CVS.*

## ABSTRACT

**Introduction:** Digital eye strain (DES) is an eye problem related to close work that a person experiences when using a computer, tablet, smartphone or other electronic device. The purpose of this study was to determine the relationship between gadget use and digital eye strain (DES) in undergraduate pharmacy students at Bakti Tunas Husada University, Tasikmalaya in 2022.

**Method:** The research method uses quantitative methods through a cross-sectional research approach. Data collection was carried out using a purposive sampling technique using a questionnaire, via google form. The questionnaire was distributed to 123 students of S1 Pharmacy Batch 2019 University Bakti Tunas Husada Tasikmalaya.

**Result:** shows that there is no significant relationship between the time of using a single-use smartphone and DES ( $p = 0.057$ ), there is a significant relationship between the duration of a smartphone and DES ( $p = 0.000$ ), there is no significant relationship between the time of using a digital screen once and DES ( $p = 0.184$ ), there is no significant relationship between the duration of digital screen use and DES ( $p = 0.695$ ), there is a significant relationship between the distance between smartphone use and DES ( $p = 0.001$ ), there is a significant relationship between the distance between digital screens and DES ( $p = 0,000$ ), there is a significant relationship between the use of blue light activation and DES ( $p = 0,000$ ), and there is a significant relationship between the 20-20-20 rule and DES ( $p = 0,013$ ).

**Conclusion:** it was concluded that there was a significant relationship between the distances of gadget use, the duration of smartphone use in a day, the use of blue light activation on gadgets and the 20-20-20 rule with digital eye strain symptoms. However, there is no significant relationship between the time of using a smartphone, a gadget screen in one use, and the duration of using a gadget screen in a day with symptoms of digital eye strain in undergraduate students of Pharmacy University Bakti Tunas Husada Tasikmalaya Class of 2019.

**Keywords:** Digital Eye Strain, Gadget, Smartphone, digital screen, CVS.