

ABSTRAK

Theresa Giorgina (01071180217)

PREVALENSI DAN FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN *DIGITAL EYE STRAIN* SELAMA PENERAPAN PEMBELAJARAN JARAK JAUH PADA MAHASISWA PRAKLINIK FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS PELITA HARAPAN

Latar Belakang: Perkembangan teknologi memudahkan masyarakat untuk mengakses VDT dan menjadikannya sebagai suatu keperluan hingga menjadi ketergantungan. Peningkatan penggunaan VDT ini mengakibatkan meningkatnya kejadian *Digital Eye Strain* (DES). Penerapan PJJ akibat menyebarnya penyakit COVID-19 di Indonesia, mewajibkan mahasiswa untuk belajar secara daring di rumah, menuntut mahasiswa untuk menggunakan VDT sebagai sarana pembelajaran, menempatkan mahasiswa FK UPH berpotensi mengalami DES yang dapat mengganggu efektivitas serta produktivitas pembelajaran mahasiswa. Namun belum ada penelitian yang mengukur prevalensi DES pada mahasiswa selama PJJ. **Tujuan Penelitian:** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui prevalensi DES pada mahasiswa praklinik FK UPH yang melakukan PJJ dan faktor-faktor yang mempengaruhi.

Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan metode desain *cross-sectional*, melibatkan 237 sampel mahasiswa praklinik FK UPH (Angkatan 2018, 2019, dan 2020). Pengambilan sampel dilakukan menggunakan metode *stratified random sampling*, pada bulan Februari-Maret 2021 secara daring. Subjek mengisi kuesioner menggunakan *Google Form*. Pengukuran DES dilakukan menggunakan CVS-Q. Dilakukan uji analisis bivariat dengan metode *Chi-Squared* dan analisis multivariat regresi logistik berganda menggunakan aplikasi SPSS 25,0.

Hasil Penelitian: Didapatkan prevalensi DES sebesar 75,5%. Hasil analisis bivariat hubungan antara variabel dengan kejadian DES; variabel durasi penggunaan VDT menunjukkan OR=2,758 (95% CI=1,175-6,477, $p=0,031$), variabel jarak penggunaan VDT menunjukkan OR=2,022 (95% CI=1,110-3,684, $p=0,030$). Tidak ditemukan hubungan bermakna antara variabel jenis kelamin dengan OR=1,070 (95% CI=0,557-2,005, $p=0,972$), penggunaan kacamata dengan OR=0,954 (95% CI=0,524-1,714, $p=0,978$), penggunaan lensa kontak dengan OR=1,057 (95% CI=0,331-3,379, $p=1,000$), jumlah layar VDT dengan OR=1,371 (95% CI=0,743-2,529, $p=0,394$), dan sudut pengaturan VDT dengan OR=0,639 (95% CI=0,351-1,164, $p=0,189$) terhadap kejadian DES. Hasil analisis multivariat menunjukkan durasi penggunaan VDT (aOR=3,153, 95% CI=1,311-7,582) dan jarak penggunaan VDT (aOR= 2,208, 95% CI = 1,192-4,090) memiliki hubungan yang paling berpengaruh dengan durasi penggunaan VDT lebih besar.

Kesimpulan: Prevalensi DES pada mahasiswa praklinik FK UPH selama masa PJJ adalah 75,5%. Ditemukan hubungan yang bermakna antara durasi penggunaan VDT dan jarak penggunaan VDT dengan kejadian DES.

Kata Kunci: *Digital Eye Strain*, Pembelajaran Jarak Jauh, durasi penggunaan VDT, jarak penggunaan VDT.

Referensi: 42 (1990-2020)

ABSTRACT

Theresa Giorgina (01071180217)

PREVALENCE AND CONTRIBUTING FACTORS OF DIGITAL EYE STRAIN DURING THE APPLICATION OF DISTANCED LEARNING AMONG UNIVERSITAS PELITA HARAPAN FACULTY OF MEDICINE PRE-CLINICAL STUDENTS

Background: Technological developments have allowed the public to use Visual Display Terminals (VDTs) and other technologies easier, causing it to be a necessity and people depend on it in everyday life. This increase use of VDT has resulted in an increased incidence of Digital Eye Strain (DES). Distanced learning was one of the protocols implemented by Indonesia's government due to the increasing number of COVID-19 cases in Indonesia, requiring student to study through online classes thus demanded VDT use as their learning tool. This could be a disadvantage to FoM UPH medical students, making them more potential to develop DES which in turn can interfere with efficacy and productivity in students' learning process. However, there is no research that measures prevalence of DES during distanced learning yet.

Purpose: The purpose of this research is to obtain the prevalence of DES among UPH Faculty of Medicine preclinical students and the factors contributing to DES.

Methods: This research is a cross-sectional study, involving 237 sample from UPH Faculty of Medicine preclinical students (Batch 2018, 2019 and 2020). Sample will be obtained using stratified random sampling method in February-March 2021. Questionnaires were filled by respondents using Google Form. DES is measured using the CVS-Q. The bivariate analysis test was performed using the Chi-Squared method and the multivariate analysis by binary logistic regression using the SPSS 25.0 application.

Results: The prevalence of DES among the respondents were 75,5%. Bivariate analysis showed the effect of variables to DES; duration of VDT use had OR=2,758 (95% CI=1,175-6,477, $p=0,031$) and VDT use distance had OR=2,022 ($p = 0,030$, 95% CI =1,110-3,684). No significant relationship founded between gender with OR=1,070 (95% CI=0,557-2,005, $p=0,972$), use of spectacles with OR=0,954 ($p=0,978$, 95% CI=0,524-1,714), use of contact lenses with OR=1,057 ($p=1,000$, 95% CI=0,331-3,379), amount of VDT used with OR=1,371 ($p=0,394$, 95% CI=0,743-2,529) and the angle of VDT viewing with OR=0,639 ($p = 0,189$, 95% CI = 0,351-1,164) with DES. Multivariate analysis showed duration of VDT use VDT (aOR=3,153, 95% CI=1,311=7,582) and VDT use distance (aOR= 2,208, 95% CI = 1,192-4,090) have the most influential relationship to DES.

Conclusion: The prevalence of DES among FoM UPH preclinical medical students during distanced learning were 75,5%. Significant relationships were found between duration of VDT use and VDT use distance with DES.

Keywords: Digital Eye Strain, Distanced Learning protocol, duration of VDT use, VDT use distance

Reference: 42 (1990-2020)