

## ABSTRACT

### THE CORRELATION OF VIEWING DISTANCE AND DURATION OF USING SMARTPHONE WITH EYESTRAIN ON MEDICAL FACULTY STUDENT OF LAMPUNG UNIVERSITY

By

M AZZIBAGINDA GANIE

**Background:** Technology development especially in communication sector, such as smartphone, rapidly grows. Smartphones has many functions which simplify daily life, and as a result, people rely on this technology. It causes the growth of smartphone user number. Although smartphone can simplify daily life, it affects human being's health. The most often case appears on health is eyestrain. Eyestrain can occur when prolonged work of musculus ciliary happens for viewing at close range.

**Objective:** The objective of this study is to know the correlation of viewing distance and duration of using smartphone with eyestrain on Medical Faculty Student of Lampung University.

**Method:** This study used cross-sectional method with observational research design. Sampling technique was purposive sampling with 66 respondents. This study was conducted on November-December 2018 at Medical Faculty Lampung University

**Result:** There was negative correlation and adequate force between viewing distance and eyestrain with p value=0,009 and spearman correlation=-0,322. On duration of using smartphone and eyestrain, there was positive correlation and adequate force between duration of using smartphone with p value=0,022 and spearman correlation=0,281.

**Conclusion:** There was significant correlation between viewing distance and duration of using smartphone with eyestrain on Medical Faculty Student of Lampung University.

Key Word: Duration, eyestrain, smartphone, viewing distance

## ABSTRAK

### HUBUNGAN JARAK DAN DURASI PEMAKAIAN *SMARTPHONE* DENGAN KELUHAN KELELAHAN MATA PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS LAMPUNG

Oleh

M AZZIBAGINDA GANIE

**Latar Belakang:** Perkembangan teknologi khususnya di bidang komunikasi semakin pesat contohnya *smartphone*. *Smartphone* memiliki banyak fungsi yang memudahkan kehidupan sehari-hari akibatnya menjadikan masyarakat bergantung pada teknologi ini. Hal tersebut menyebabkan pertumbuhan pengguna *smartphone* semakin meningkat. Walaupun dapat memudahkan kehidupan sehari-hari, *smartphone* juga memiliki dampak kesehatan pada manusia. Dampak yang paling sering muncul dari pemakaian *smartphone* adalah kelelahan mata. Kelelahan mata terjadi akibat otot siliaris bekerja secara berkepanjangan terutama saat penglihatan jarak dekat.

**Tujuan:** Mengetahui hubungan antara jarak dan durasi pemakaian *smartphone* dengan keluhan kelelahan mata pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

**Metode:** Menggunakan metode *cross-sectional* dengan rancangan penelitian observasional analitik. Teknik pengambilan sampel adalah teknik *purposive sampling* dengan jumlah 66 responden. Penelitian ini dilakukan pada bulan November-Desember 2018 di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

**Hasil:** Pada distribusi jarak dan kelelahan mata adalah terdapat hubungan negatif dan kekuatan korelasi cukup dengan nilai  $p= 0,009$  dan *spearman correlation*= -0,322. Pada distribusi durasi dan kelelahan mata terdapat hubungan positif dan kekuatan korelasi cukup dengan nilai  $p= 0,022$  dan *spearman correlation*= 0,281.

**Simpulan:** Ada hubungan yang bermakna antara jarak dan durasi pemakaian *smartphone* dengan keluhan kelelahan mata pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

Kata Kunci: Durasi, jarak, kelelahan mata, *smartphone*