

## ABSTRAK

**Latar belakang:** Gangguan tidur merupakan permasalahan umum saat ini. Salah satu penyebab terjadinya gangguan tidur adalah penggunaan perangkat elektronik terutama *smartphone*. Dikatakan bahwa paparan cahaya biru dapat mengurangi atau menunda produksi alami melatonin di malam hari dan mengurangi rasa kantuk sehingga durasi tidur berkurang yang menyebabkan kualitas tidur menurun.

**Tujuan:** Mengetahui hubungan kecanduan *smartphone* dengan kualitas tidur.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan data dari tujuh artikel untuk *systematic review* dan tiga artikel untuk meta-analisis dari tahun 2018-2023. Pencarian literatur dilakukan berdasarkan diagram PRISMA 2020. Data status kecanduan *smartphone* serta skor PSQI diekstraksi dengan formulir ekstraksi data dari *cochrane library* yang dimodifikasi. Pengolahan hasil meta-analisis digunakan *fixed effect model* dengan melihat nilai *overall*.

**Hasil:** Kelompok dengan kecanduan *smartphone* memiliki skor PSQI yang lebih tinggi dan konsisten pada semua studi. Data yang digunakan pada meta-analisis bersifat homogen ( $I^2 = 36,470$ ). Nilai *overall*  $-0,718 \pm 0,084$  yang berarti skor PSQI pada kelompok yang kecanduan *smartphone* adalah lebih tinggi dibanding kelompok yang tidak kecanduan *smartphone* dan secara statistik perbedaan tersebut adalah bermakna ( $p < 0,001$ ).

**Kesimpulan:** Terdapat hubungan yang signifikan antara kecanduan *smartphone* dengan kualitas tidur.

**Kata kunci:** kecanduan *smartphone*, kualitas tidur

## **ABSTRACT**

**Background:** Sleep disturbances are a common problem nowadays. One of the causes of sleep disturbances is the use of electronic devices, especially smartphones. It is said that exposure to blue light can reduce or delay the natural production of melatonin at night and reduce drowsiness so that the duration of sleep decreases, which causes sleep quality to decrease.

**Aim:** To determine the relationship between smartphone addiction and sleep quality.

**Method:** This study used data from seven articles for the systematic review and three articles for the meta-analysis from 2018–2023. The literature search was carried out based on the PRISMA 2020 diagram. Data on smartphone addiction status as well as PSQI scores were extracted using a modified Cochrane Library data extraction form. The results of the meta-analysis are processed using a fixed effect model by looking at the overall value.

**Result:** The group with smartphone addiction had higher PSQI scores and consistent across all studies. The data used in the meta-analysis are homogenous ( $I^2=36,470$ ). The overall value is  $-0.718 \pm 0.084$  which means the PSQI score in the smartphone addiction group is higher than the group that is not addicted to smartphones and the difference is statistically significant ( $p<0.001$ ).

**Conclusion:** There is a significant relationship between smartphone addiction and sleep quality.

**Keyword:** smartphone addiction, sleep quality