

ABSTRAK

Pendidikan keperawatan yang efektif sangat krusial untuk kualitas perawatan pasien. Metode pelatihan tradisional menggunakan manekin memiliki keterbatasan, sehingga mendorong eksplorasi alternatif inovatif seperti Virtual Reality (VR). Penelitian ini bertujuan untuk melakukan studi komparatif terhadap efektivitas VR dibandingkan metode menonton video dengan manekin, dengan fokus utama pada dampaknya terhadap kinerja kognitif perawat yang diukur melalui Electroencephalography (EEG). Penelitian ini menggunakan desain studi komparatif kuantitatif yang melibatkan 24 partisipan tanpa pengetahuan awal, yang dibagi menjadi kelompok VR dan kelompok video. Data dikumpulkan melalui kuis pasca-sesi untuk mengukur transfer pengetahuan dan rekaman EEG (khususnya gelombang Gamma) selama sesi pembelajaran untuk mengukur keterlibatan kognitif. Hasil analisis kuantitatif menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan pada skor kuis, yang mengindikasikan kedua metode sama-sama efektif dalam transfer pengetahuan. Namun, analisis dinamika EEG mengungkap bahwa kelompok VR menunjukkan frekuensi dan durasi lonjakan aktivitas Gamma yang secara signifikan lebih tinggi. Kesimpulannya, meskipun hasil belajar yang terukur setara, keunggulan VR terletak pada kemampuannya untuk menciptakan proses pembelajaran yang lebih menstimulasi sehingga mendorong keterlibatan kognitif yang lebih aktif dan mendalam.

Kata Kunci: Virtual Reality, Pelatihan Keperawatan, Kinerja Kognitif, EEG, Efisiensi Kognitif.