

## ABSTRAK

**Anita Oktavia Siburian: Pengaruh Pemberian Media Kubus Ajaib Berbasis *Augmented Reality* (AR) terhadap Pengetahuan Aktivitas Fisik Wanita Usia Subur. Skripsi. Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan. 2026.**

Fenomena yang terjadi di lingkungan masyarakat terkait meningkatnya penduduk di Indonesia, Sumatera Utara, kelompok umur 15-49 tahun, serta penduduk dengan jenis kelamin perempuan yang memiliki aktivitas fisik kurang. Bentuk edukasi konvensional sudah kurang populer dalam penyampaian materi dengan tujuan dicapainya pemahaman yang lebih cepat dan terciptanya interaksi dua arah. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk 1) mengetahui karakteristik Wanita Usia Subur, 2) mengetahui pengetahuan sebelum diberikannya media edukasi gizi Kubus Ajaib pada Wanita Usia Subur, 3) mengetahui pengetahuan sesudah diberikannya media edukasi gizi Kubus Ajaib pada Wanita Usia Subur, 4) melihat perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan media edukasi gizi Kubus Ajaib pada Wanita Usia Subur, 5) mengetahui efektivitas media edukasi Kubus Ajaib pada Wanita Usia Subur. Jenis penelitian adalah desain pra-eksperimental dengan pendekatan *one group pre-test* dan *post-test*.

Populasi penelitian ini ialah mahasiswi yang merupakan WUS dengan jumlah 221 mahasiswi Prodi Tari UNIMED angkatan 2023 dan 2024. Sampel yang digunakan sebanyak 40 mahasiswi dengan teknik *purposive sampling*. Penelitian dilakukan dengan menggunakan instrumen yang telah divalidasi. Pemberian *pre-test* dan intervensi dilakukan pada minggu pertama sebanyak satu kali. Kegiatan diawali dengan menjelaskan cara pengisian instrumen *pre-test* dan tahapan mengakses sisi Kubus Ajaib dengan waktu pengerjaan 15 menit, dan dilanjut dengan pemberian intervensi menggunakan media Kubus Ajaib selama 45 menit. *Post-test* dilakukan satu minggu setelah intervensi dengan waktu pengerjaan 15 menit. Analisis data dilakukan menggunakan Uji Normalitas, Uji Wilcoxon, dan Uji N-Gain.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden terdiri dari WUS usia 19 – 22 tahun, dengan rata-rata pengetahuan WUS sebelum intervensi ialah 43,99 dan setelah intervensi ialah 68,34. Uji Wilcoxon menunjukkan adanya perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi dengan nilai *asympt sig. (2 tailed)* 0,000 ( $<0,05$ ). Media diketahui memiliki peningkatan yang sedang dengan hasil skor N-Gain yang diperoleh sebesar 0,43 dan media kurang efektif digunakan kepada mahasiswi WUS dengan persentase skor N-Gain 42,8%.

**Kata Kunci:** Aktivitas Fisik, *Augmented Reality* (AR), Media Edukasi Gizi, Wanita Usia Subur

## ***ABSTRACT***

**Anita Oktavia Siburian: The Effect of Providing Magic Cube Media Based Augmented Reality (AR) for Women of Reproductive Age Physical Activity Knowledge. Thesis. Faculty of Engineering. State University of Medan. 2026.**

The phenomenon that occurred in society is closely related to the increasing of insufficient physical activity in Indonesia, North Sumatra, the 15-49 age group, and women. Conventional education method is no longer popular in providing information with aiming to gain faster understanding and establishing two-way interaction. The purpose of this study were to: 1) determine the characteristics of women of reproductive age, 2) determine the women of reproductive age knowledge before giving the Magic Cube as nutrition education media, 3) determine the women of reproductive age knowledge after given the Magic Cube as nutrition education media, 4) determine the difference of women of reproductive age knowledge before and after given the Magic Cube as nutrition education media, 5) determine the effectiveness the Magic Cube as nutrition education media to women of reproductive age. This study is using a pre-experimental design with a one-group pre-test and post-test approach.

The population in this study was women students of UNIMED's Dance Education Program class of 2023 and 2024 who were WUS with the population are 221. The sample that used in this study was 40 women students that selected by purposive sampling. This study used validated instruments. The pre-test and intervention were performed once in the first week. Activities were started by explaining the method of filling out the pre-test instrument and the steps to access the Magic Cube, with a required time to complete the task in 15 minutes, then continued with giving interventions using the Magic Cube media for 45 minutes. The post-test was taken one week after the intervention, with a required time to complete the task in 15 minutes. The method of data analyzes were using the Normality Test, Wilcoxon Test, and N-Gain Test.

The results showed that respondents are WUS aged 19-22 years, with the average knowledge score before the intervention is 43,99 and 68,34 after intervention. The Wilcoxon test showed there was a difference of knowledge before and after intervention with the asymp sig. (2 tailed) value is 0,000 ( $< 0,05$ ). The media showed that have average gain with the N-Gain score is 0,43 and the media low effective for female students who were WUS with the N-Gain score percent is 42,8%.

**Keyword:** Physical Activity, Augmented Reality (AR), Nutrition Education Media, Women of Reproductive Age