

Penggunaan Cardiac Arrest Resuscitation Mobile Application® terhadap kepatuhan panduan klinis oleh mahasiswa kedokteran Universitas Indonesia pada simulasi kasus henti jantung = The use of Cardiac Arrest Resuscitation Mobile Application® (CARMA) on adherence of clinical guidelines by medical students of the University Indonesia cardiac arrest simulation based cases

Napitupulu, Luther Holan Parasian, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920539580&lokasi=lokal>

Abstrak

Pendahuluan: Optimalisasi pelayanan resusitasi dapat dipadupadankan dengan teknologi yang berkembang saat ini, salah satunya adalah aplikasi seluler yang dapat diterapkan dengan mudah dalam sistem pelayanan resusitasi. Cardiac Arrest Resuscitation Mobile Application (CARMA) merupakan alat bantu dalam ACLS yang digunakan untuk membantu para praktisi dalam melakukan tindakan resusitasi. Penggunaan aplikasi dapat dimulai pada pelatihan berbasis simulasi. **Metode:** Penelitian ini adalah uji klinis acak pada simulasi henti jantung dengan menggunakan manekin fidelitas tinggi. Simulasi dengan durasi dua belas menit dan berupa lima rangkaian ritme. Sejumlah 26 kelompok mahasiswa kedokteran dibagi kedalam dua kelompok, yaitu kelompok menggunakan aplikasi dan standar. Tujuan utama penelitian adalah untuk membandingkan kepatuhan panduan klinis pada kedua kelompok. Penilaian kepatuhan berdasarkan persentase pemenuhan daftar tilik yang sudah tervalidasi dan sudah dilakukan uji realibilitas sebelumnya. Tujuan sekunder untuk menilai kualitas kompresi dada dan waktu pemberian epinefrin. **Hasil:** Terdapat perbedaan bermakna kepatuhan panduan klinis pada kelompok aplikasi dibandingkan dengan kelompok standar ($88,95 \pm 6,86$ vs $73,98 \pm 6,40$, $p < 0,001$). Variabel yang tidak menunjukkan perbedaan bermakna pada penelitian ini antara lain adalah kedalaman kompresi dada dan interval waktu pemberian epinefrin.

Simpulan: Penggunaan aplikasi seluler dapat meningkatkan kepatuhan panduan klinis pada simulasi kasus henti jantung.

.....**Background:** The optimization of resuscitation services can be aligned with current technological advancements, including mobile applications that can be easily implemented in resuscitation services. The Cardiac Arrest Resuscitation Mobile Application (CARMA) is a tool in Advanced Cardiovascular Life Support (ACLS) designed to assist practitioners in performing resuscitation actions. The application's use can commence in simulation-based training.

Methods: This study is a randomized clinical trial on cardiac arrest simulation using a high-fidelity mannequin. The simulation lasted twelve minutes and included five rhythm sequences. Twenty-six groups of medical students were divided into two groups: one using the application and the other following standard procedures. The main objective of the study was to compare compliance with clinical guidelines in both groups. Compliance assessment was based on the percentage of validated checklist items, previously subjected to reliability testing. Secondary objectives included evaluating chest compression quality and epinephrine administration time. **Results:** There was a significant difference in compliance with clinical guidelines between the application group and the standard group (88.95 ± 6.86 vs. 73.98 ± 6.40 , $p < 0.001$). Variables such as chest compression depth and epinephrine administration interval did not show significant differences in this study. **Conclusion:** The use of mobile applications can enhance compliance with clinical

guidelines in cardiac arrest simulation cases.