

## APLIKASI ANDROID DIAGNOSIS KEPERAWATAN TERHADAP KECEPATAN PENENTUAN DIAGNOSIS KEPERAWATAN

Yuswandi<sup>1</sup>, Budiman<sup>2</sup>, Putu Ayu Candra Dewi<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Fakultas Ilmu dan Teknologi Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani  
Email : yuswandi@lecture.unjani.ac.id

### ABSTRAK

Teknologi saat ini berpengaruh penting dalam proses bekerja, terutama di dunia kesehatan khususnya di keperawatan. Teknologi harus dapat memberikan kecepatan dan kemudahan perawat dalam menentukan diagnosis keperawatan. Pada saat ini beberapa aplikasi android diagnosis keperawatan sudah ada di playstore, namun belum terdapat penelitian terkait kecepatan dalam penentuan diagnosis keperawatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi efektivitas aplikasi android diagnosis keperawatan terhadap kecepatan penentuan diagnosis keperawatan. Metode penelitian menggunakan desain kuasi-eksperimen dengan melibatkan 30 responden yang terbagi dalam kelompok kontrol (buku SDKI) dan intervensi (aplikasi android). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok intervensi memiliki rata-rata waktu lebih singkat (7,23 menit) dibandingkan kelompok kontrol (13,05 menit), dengan perbedaan signifikan ( $p$ -value = 0,0001). kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi android diagnosis keperawatan efektif terhadap kecepatan menentukan diagnosis keperawatan. Aplikasi android diagnosis keperawatan direkomendasikan untuk diimplementasikan dalam praktik keperawatan sehari-hari namun tetap tidak mengesampingkan sumber utama yaitu buku diagnosis keperawatan.

**Kata kunci: Aplikasi android, Diagnosis keperawatan, kecepatan.**

### ABSTRACT

Technology is currently an important influence in the work process, especially in the world of health, especially in nursing. Technology must be able to provide speed and convenience for nurses in determining nursing diagnoses. At this time several nursing diagnosis android applications already exist in PlayStore, but there is no research related to speed in determining nursing diagnosis. This study aims to identify the effectiveness of the nursing diagnosis android application on the speed of determining nursing diagnoses. The research method used a quasi-experimental design involving 30 respondents who were divided into control (SDKI book) and intervention (android application) groups. The results showed that the intervention group had a shorter average time (7.23 minutes) than the control group (13.05 minutes), with a significant difference ( $p$ -value = 0.0001). the conclusion of this study shows that the nursing diagnosis android application is effective on the speed of determining nursing diagnoses. The nursing diagnosis android application is recommended to be implemented in daily nursing practice but still not rule out the main source, namely the nursing diagnosis book.

**Keywords: Android application, Nursing diagnosis, speed.**

### PENDAHULUAN

Proses keperawatan digunakan untuk menyusun langkah kerja perawat dalam melakukan asuhan keperawatan. Proses keperawatan penting dilakukan sehingga perawat dapat memberikan pelayanan kesehatan secara profesional dalam memenuhi kebutuhan dasar manusia (biologis, psikologis, sosial dan spiritual) yang ditujukan kepada individu, keluarga atau masyarakat dalam rentang sehat

maupun sakit. Pelaksanaan proses keperawatan bertujuan untuk menghasilkan asuhan keperawatan yang berkualitas sehingga masalah-masalah kebutuhan pasien dapat teratasi<sup>(1)</sup>.

Diagnosa keperawatan merupakan langkah kedua dari proses keperawatan yang menggambarkan penilaian klinis tentang respon individu, keluarga, kelompok maupun masyarakat terhadap permasalahan kesehatan baik aktual maupun potensial<sup>(2)</sup>. perawat mempunyai lisensi dan kompetensi untuk

mengtasinya<sup>(3)</sup>. Pengertian lain Diagnosis keperawatan adalah suatu penilaian klinis mengenai respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung actual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan Kesehatan<sup>(4)</sup>. Untuk membuat acuan standar Diagnosis Keperawatan PPNI dalam hal ini sebagai Organisasi Perawat di Indonesia telah menerbitkan buku standar diagnosis keperawatan Indonesia (SDKI).

Beberapa hasil penelitian terkait diagnosis Keperawatan diantaranya penelitian Menurut Supratti & Ashriady, menyatakan bahwa kurang akuratnya proses keperawatan yang terjadi pada tahap diagnosis keperawatan (50,5%) Alasannya, waktu yang diperuntukkan bagi mahasiswa dalam mendokumentasikan proses keperawatan terbilang singkat dengan jumlah laporan yang harus dibuat cukup banyak membuat mahasiswa terburu-buru dalam mendokumentasikan asuhan keperawatan, oleh sebab itu hasil laporan yang dibuat mahasiswa menjadi tidak begitu lengkap dan tidak sesuai dengan penggunaan standar asuhan keperawatan<sup>(5)</sup>.

Hasil penelitian tersebut didukung oleh hasil penelitian Susanto (2010), mendapatkan hasil penelitian terhadap penerapan standar proses keperawatan pada tahap diagnosis 11,90% (tidak baik). Data menunjukkan bahwa perawat saat merumuskan diagnosis tidak merumuskan berdasarkan *problem, etiology, dan symptom* (89,6%) dan tidak merumuskan diagnosis aktual/potensial (51,0%), dari hasil pengamatan perawat ragu-ragu dalam menentukan diagnosis keperawatan yang tepat karena masih kurangnya pengalaman<sup>(6)</sup>.

Digitalisasi sangat identik dengan penggunaan elektronik dan komputer. Salah satu penggunaan elektronik adalah *handphone* yang berbasis android. Hadirnya *handphone* yang berbasis *smartphone* atau android dapat mempermudah menunjang aktifitas manusia baik dalam hal kegiatan sehari-hari maupun dalam hal pekerjaan.

Alasan penggunaan buku elektronik, yaitu orang lebih suka membaca menggunakan buku elektronik karena mudah dibawa dan dapat dibuka di mana saja saat tidak ada kesibukan lainnya<sup>(7)</sup>. Menurut Ramdani & Sulastini, Buku-buku keperawatan seringkali memerlukan ruang yang luas untuk membawa beberapa buku saja<sup>(8)</sup>.

Dengan adanya perkembangan teknologi komunikasi dan informasi di bidang kesehatan, memberikan berbagai manfaat, termasuk dalam pembuatan diagnosis menggunakan aplikasi dengan memanfaatkan digitalisasi di era sekarang menjadi efektif dalam pemberian asuhan keperawatan.

Penelitian yang terkait dengan aplikasi digital keperawatan salah satunya yang dilakukan oleh Ramdhani (2019), memperoleh hasil bahwa Mahasiswa yang sedang melaksanakan praktik belajar lapangan dapat meningkatkan kemampuannya dalam mendokumentasikan diagnosa keperawatan dengan menggunakan aplikasi *Nursing Diagnostic Mobile*. Hasilnya menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan untuk mendokumentasikan diagnosis keperawatan menggunakan aplikasi *Nursing Diagnostic Mobile*, dengan skor kenaikan yang dinormalisasi 0,30 (sedang).

Dari beberapa penelitian tersebut, penelitian menelaah bahwa, aplikasi-aplikasi yang dibuat, belum diteliti mengenai kecepatan dalam menentukan diagnosis keperawatan. Penting bagi perawat maupun mahasiswa keperawatan dalam untuk menentukan diagnosis keperawatan secara cepat. Hal tersebut dikarenakan intervensi dan implementasi pada kasus pasien tertentu maupun ruangan tertentu harus dilakukan secara cepat dan tepat, seperti tuangan gawat darurat atau ruangan *intensive care unit*.

Dari latar belakang diatas, peneliti menilai bahwa pentingnya dilakukan penelitian terkait efektifitas aplikasi android diagnosis keperawatan terhadap kecepatan perumusan diagnosis keperawatan.

## METODE

Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen dengan rancangan penelitian *quasi-experimental* untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan kelompok kontrol di samping kelompok *experiment*.

Populasi dalam penelitian ini yaitu Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan (S1) FITKes Unjanin. Jumlah Sampel dalam penelitian ini adalah 30 responden yang terbagi kedalam kelompok intervensi dan kontrol. Pengambilan sampel menggunakan *probability sampling* yaitu *stratified random sampling* artinya peneliti mengelompokkan menjadi dua yaitu

menggunakan buku dan menggunakan aplikasi *mobile/handphone*.

UNJANI dengan nomor : 017/KEPK/FITKes-Unjani/VII/2024.

Penelitian ini sudah dilakukan kaji etik oleh komisi etik penelitian kesehatan FITKes

**HASIL**

**Tabel 1 Rerata Kecepatan Perumusan diagnosis keperawatan kelompok kontrol dan intervensi**

Variabel	Mean	Std Deviasi	Minimum	Maksimum	Kecepatan			
					Mean	Std Deviasi	Minimum	Maksimum
					Kontrol		Intervensi	
Pre test	8.09	3.91	2.24	15.40	8.50	3.97	2.15	17.08
Post test	13.05	4.97	6.15	21.58	7.23	1.70	3.54	10.01

Tabel 1 menunjukkan bahwa rerata pre kecepatan perumusan diagnosis keperawatan pada kelompok kontrol sebesar 8.09 menit. Rerata post kecepatan perumusan diagnosis keperawatan 13.05 menit. Rerata pre kecepatan perumusan diagnosis keperawatan pada kelompok eksperimen sebesar 8.05 menit. Rerata post kecepatan perumusan diagnosis keperawatan 7.23 menit.

**Tabel 2 Hubungan kecepatan sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol dan intervensi**

Variabel	Mean	Std Deviasi	Std.Error	P-value	Kecepatan			
					Mean	Std Deviasi	Std.Error	P-value
					Kontrol		Intervensi	
Pre test	8.09	3.01	1.01	<b>0.006</b>	8.50	3.97	1.02	<b>0.0306</b>
Post test	13.05	4.98	1.28		7.23	1.70	.437	

Hasil uji paired *t-test* menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol yang menggunakan buku SDKI, terdapat peningkatan waktu perumusan diagnosis keperawatan. Rata-rata kecepatan pre-test adalah 8,09 menit dengan standar deviasi 3,01, nilai post-test meningkat menjadi 13,05 menit dengan standar deviasi 4,98. Hasil uji statistik menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,006, yang mengindikasikan adanya hubungan signifikan antara pre-test dan post-test.

**Tabel 3 perbedaan kecepatan pada kelompok kontrol dan intervensi**

Variabel	N	Mean	Std. deviasi	P-value
Kecepatan Kontrol	15	13.0533	4.97864	0.0001
Kecepatan intervensi	15	7.2340	1.69517	

Berdasarkan hasil uji *t-independent* pada tabel 3, terdapat perbedaan yang signifikan dalam kecepatan perumusan diagnosis keperawatan antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Rata-rata kecepatan pada kelompok kontrol adalah 13,05 menit dengan standar deviasi 4,97, sedangkan pada kelompok intervensi yang menggunakan Aplikasi Panduan Diagnosis Keperawatan, rata-ratanya lebih rendah, yaitu 7,23 menit dengan standar deviasi 1,70. Nilai *p-value* sebesar 0,0001 ( $\leq 0,05$ ) menunjukkan bahwa perbedaan ini signifikan, sehingga dapat disimpulkan bahwa kelompok intervensi memiliki kecepatan yang lebih baik dibandingkan kelompok kontrol.

## PEMBAHASAN

Hasil analisis menunjukkan adanya perbedaan signifikan dalam kecepatan diagnosis keperawatan antara kelompok kontrol yang menggunakan buku SDKI dan kelompok intervensi yang menggunakan aplikasi android diagnosis keperawatan. Pada kelompok kontrol, waktu rata-rata yang diperlukan untuk merumuskan diagnosis keperawatan meningkat secara signifikan dari *pre-test* ke *post-test*, yaitu dari 8,09 menit menjadi 13,05 menit. Peningkatan ini disebabkan oleh mahasiswa kurang hafal terhadap diagnosis keperawatan dan harus mencari daftar isi terlebih dahulu, sehingga membutuhkan waktu yang lebih lama.

Hal ini menunjukkan bahwa buku SDKI berhasil membantu perawat meningkatkan kualitas diagnosis, meskipun kurang efisien dari segi waktu. Sebaliknya, kelompok intervensi yang menggunakan aplikasi android diagnosis keperawatan menunjukkan hasil yang berbeda. Rata-rata waktu yang diperlukan untuk formulasi diagnosis menurun dari 8,51 menit pada *pre-test* menjadi 7,23 menit pada *post-test*. Penurunan waktu ini mengindikasikan bahwa aplikasi dapat meningkatkan efisiensi mahasiswa dalam merumuskan diagnosis keperawatan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi android diagnosis keperawatan mampu memberikan informasi yang lebih terstruktur dan mudah diakses, sehingga membantu perawat meningkatkan kecepatan dalam menentukan diagnosis. Ketika kedua kelompok dibandingkan menggunakan uji *t-independent*, terlihat bahwa kelompok intervensi memiliki keunggulan signifikan dalam hal kecepatan dibandingkan kelompok kontrol. Waktu rata-rata pada kelompok intervensi adalah 7,23 menit, jauh lebih singkat dibandingkan kelompok kontrol yang mencapai 13,05 menit. Nilai *p-value* sebesar 0,0001 mengindikasikan bahwa perbedaan ini signifikan secara statistik. Efisiensi yang lebih tinggi pada kelompok intervensi disebabkan oleh kemudahan penggunaan dan desain interaktif dari aplikasi, yang mempermudah proses pencarian informasi dan pengambilan keputusan. Aplikasi android menyediakan panduan yang sistematis, cepat, dan terstruktur, sehingga mahasiswa dapat menentukan diagnosis keperawatan dengan lebih akurat dan efisien.

Hal ini berbeda dengan buku SDKI yang memerlukan waktu lebih lama untuk mencari

informasi spesifik. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa aplikasi android diagnosis keperawatan memiliki keunggulan dalam hal efisiensi waktu diagnosis dibandingkan buku SDKI. Aplikasi tidak hanya membantu mahasiswa menyelesaikan asuhan keperawatan lebih cepat tetapi juga meningkatkan kualitas diagnosis mereka secara signifikan.

Aplikasi android ini sangat direkomendasikan untuk diimplementasikan dalam praktik keperawatan sehari-hari, terutama dalam situasi yang membutuhkan efisiensi tinggi. Penggunaan aplikasi ini juga dapat menjadi langkah inovatif dalam digitalisasi layanan kesehatan, yang sejalan dengan perkembangan teknologi di era modern. Penelitian ini perlu lebih lanjut untuk mengevaluasi aspek lain seperti kepuasan pengguna, potensi kendala teknis, dan dampaknya terhadap hasil klinis pasien, agar aplikasi ini dapat dioptimalkan dan diintegrasikan secara menyeluruh dalam sistem layanan kesehatan.

## KESIMPULAN

Penggunaan aplikasi android diagnosis keperawatan menghasilkan kecepatan yang lebih baik dalam hal menentukan diagnosis keperawatan dibandingkan buku diagnosis keperawatan, dengan waktu perumusan diagnosis pada kelompok intervensi berkurang dari 8,51 menit menjadi 7,23 menit, sementara kelompok kontrol meningkat dari 8,09 menit menjadi 13,05 menit. Perbedaan ini signifikan secara statistik ( $p = 0,0001$ ).

Walaupun demikian bukan berarti penggunaan buku diagnosis keperawatan dinilai kurang baik, akan tetapi digitalisasi mempercepat dalam suatu tindakan penentuan diagnosis keperawatan.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Siregar FN. Proses Keperawatan Dalam Memberikan Asuhan Keperawatan. 2020;
2. Baringbing JO. Diagnosa Keperawatan Sebagai Bagian Penting Dalam Asuhan Keperawatan. *Osf Prepr.* 2020;1-9.
3. Tamba TO. Pentingnya Diagnosa Keperawatan Serta Tipe-Tipe Dalam Persyaratan Diagnosa Keperawatan Untuk Pasien & Perawat. 2020;
4. DPP PPNI. Standar diagnosis Keperawatan Indonesia. Jakarta: TIM POKJA DPP PPNI; 2018.

5. Supratti S, Ashriady A. Pendokumentasian Standar Asuhan Keperawatan Di Rumah Sakit Umum Daerah Mamuju. *J Kesehat Manarang*. 2018;2(1).
6. Susanto R. Penerapan Standar Proses Keperawatan di Puskesmas Rawat Inap Cilacap. *J Keperawatan Soedirman*. 2010;5(2):80–4.
7. Sakdiah H. Problematika pembelajaran jarak jauh oleh guru MI Model Panyabungan pada masa new normal. *IAIN Padangsidimpuan*; 2021.
8. Ramdani HT, Sulastini S. Efektivitas Nursing Diagnostic Mobile Terhadap Pendokumentasian Diagnosa Keperawatan Pada Mahasiswa Yang Melaksanakan Praktik Belajar Lapangan. *J Keperawatan Dirgahayu*. 2019;1(2):49–54.