

EFEKTIFITAS PENGAJIAN KEPERAWATAN BERBASIS ANDROID TERHADAP PENINGKATAN KINERJA PERAWAT DI RUANG HEMODIALISA RSUD Dr. MOH. SALEH PROBOLINGGO

Abu Tholib¹⁾, Setiyo Adi Nugroho²⁾

¹⁾Teknik Informatika Universitas Nurul Jadid
Karanganyar, Paiton-Probolinggo

²⁾Prodi Keperawatan Universitas Nurul Jadid
Karanganyar, Paiton-Probolinggo

e-mail: ebuenje@gmail.com¹⁾, setiyo666@gmail.com²⁾

ABSTRAK

Penyakit *Chronic Kidney Disease* (CKD) menjadi masalah serius kesehatan di masyarakat, hal ini dikarenakan gangguan fungsi ginjal yang progresif dan bersifat *irreversible* sehingga salah satu penanganannya yaitu hemodialisa. Prevalensi pasien CKD di Indonesia berdasar diagnosis dokter sebesar 0.2 persen, Jawa Timur menduduki kelompok provinsi terbanyak ke tiga dengan jumlah penderita sebesar 0,3%. Sedangkan berdasarkan data yang dikeluarkan *Indonesian Renal Registry* (IRR) pengguna hemodialisis terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Fenomena peningkatan pasien diatas seiring bertambahnya pasien juga karena bertambahnya unit hemodialisis, serta dari dampak layanan BPJS kesehatan dengan adanya aplikasi pengkajian keperawatan berbasis android akan mempermudah perawat dalam melengkapi dokumentasinya sehingga meningkat kualitas layanan kepada pasien.

Kata Kunci : *Android, Hemodialisa, Pengkajian Keperawatan.*

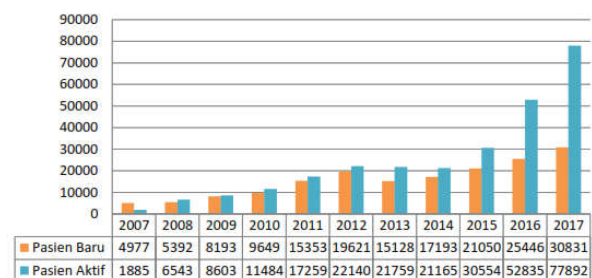
ABSTRACT

Chronic Kidney Disease (CKD) is a serious public health problem, this is due to progressive and irreversible impairment of kidney function so that one of the treatments is hemodialysis. The prevalence of CKD patients in Indonesia based on a doctor's diagnosis is 0.2 percent, East Java is the third largest province group with a number of sufferers of 0.3%. Meanwhile, based on data released by the Indonesian Renal Registry (IRR), hemodialysis users continue to experience an increase from year to year. The phenomenon of increasing patients is also due to the increase in hemodialysis units, as well as the impact of BPJS health services with the existence of an android-based nursing assessment application that will make it easier for nurses in equipment documentation so as to improve quality to patients.

Keywords : *Android, Hemodialisa, Nursing Assessment.*

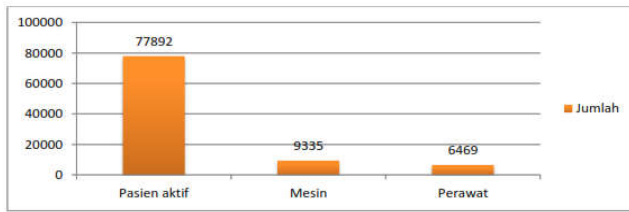
I. PENDAHULUAN

Penyakit *Chronic Kidney Disease* (CKD) menjadi masalah serius kesehatan di masyarakat, hal ini dikarenakan gangguan fungsi ginjal yang progresif dan bersifat *irreversible* sehingga salah satu penanganannya yaitu hemodialisa [1]. Prevalensi pasien CKD di Indonesia berdasarkan dari beberapa diagnosis dokter sebesar 0.2 persen, Jawa Timur menduduki kelompok provinsi terbanyak ke tiga dengan jumlah penderita sebesar 0,3% [2] Sedangkan berdasarkan data yang dikeluarkan *Indonesian Renal Registry* (IRR) pengguna hemodialisis terus mengalami peningkatan dari tahun ketahun seperti yang akan dijelaskan pada diagram dibawah ini.



Gambar 1 : Diagram batang pasien baru dan aktif menggunakan hemodialisis [3].

Fenomena peningkatan pasien diatas seiring bertambahnya pasien juga karena bertambahnya unit hemodialisis, serta dari dampak layanan BPJS kesehatan. Bertambahnya pasien dan unit hemodialisa ini, tidak diimbangi oleh jumlah profesi perawat sesuai dengan diagram berikut:



Gambar 2 : Diagram batang jumlah pasien aktif, jumlah mesin dan perawat tahun 2017[3]

Berdasarkan data diatas, nampak sekali belum optimalnya antara penyedia layanan dalam hal ini perawat dengan jumlah pasien yang begitu banyak. Belum lagi tuntutan kompetensi perawat dialisis dengan salah satu peran yang penting adalah pemberi asuhan, sesuai dengan amanah Undang undang nomor 38 tahun 2014 tentang keperawatan yang menyatakan pada pasal 29 perawat memiliki tugas untuk melakukan asuhan keperawatan (UU nomor 38, 2014). Tahap pertama dari asuhan keperawatan adalah pengkajian. Fase dari pengkajia meliputi: pengumpulan data, analisis data, pengelompokan data dan dokumentasi data.

Hasil penelitian yang dilakukan beberapa peneliti diantaranya menyatakan data pengkajian kurang sesuai dengan standar dan perawat sangat jarang melakukan pengkajian pasien, hampir 71,6% perawat tidak melakukan pengkajian tersebut dan sering sekali hanya berfokus hanya pada pengkajian tanda-tanda vital dan pengkajian fisik dan hal tersebut dipengaruhi oleh beban kerja [4]. Pelaksanaan pendokumentasian yang tidak lengkap dapat dipengaruhi karakteristik individu [5], beban kerja yang tinggi di ruang perawatan menyebabkan kurang maksimalnya pelaksanaan dokumentasi kegiatan perawat (Hurst, 2005). Lebih lanjut Myny, et al. (2012) mengidentifikasi dari sejumlah faktor yang memengaruhi beban kerja, faktor yang paling berdampak adalah terkait jumlah pekerjaan yang dikerjakan perawat [6].

Fenomena pelaksanaan pengkajian yang tidak komprehensif di rumah sakit merupakan hal yang menarik perhatian peneliti. Berdasarkan saran penelitian sebelumnya yang menyatakan untuk dikembangkan aplikasi komputer supaya mempermudah perawat dalam melengkapi dokumentasinya sehingga meningkat kualitas layanan [7], sehingga peneliti bermaksud untuk mengembangkan aplikasi pengkajian keperawatan berbasis android serta menguji peningkatan kinerja perawat di ruang hemodialisa RSUD Dr. Moh. Saleh untuk meningkatkan kinerja perawat.

II. STUDI LITERATUR

A. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian adalah pemikiran dasar dari proses keperawatan yang bertujuan untuk mengumpulkan infor-

masi atau data tentang klien, agar dapat mengidentifikasi, mengenali masalah-masalah, kebutuhan kesehatan dan keperawatan klien, baik fisik, mental, sosial dan lingkungan [8].

Pengkajian yang sistematis dalam keperawatan dibagi dalam empat tahap kegiatan, yang meliputi ; pengumpulan data, analisis data, sistematika data dan penentuan masalah. Adapula yang menambahkannya dengan kegiatan dokumentasi data (meskipun setiap langkah dari proses keperawatan harus selalu didokumentasikan juga).

Pengumpulan dan pengorganisasian data harus menggambarkan dua hal, yaitu: status kesehatan klien dan kekuatan – masalah kesehatan yang dialami oleh klien. Pengkajian keperawatan data dasar yang komprehensif adalah kumpulan data yang berisikan status kesehatan klien, kemampuan klien untuk mengelola kesehatan dan keperawatannya terhadap dirinya sendiri dan hasil konsultasi dari medis atau profesi kesehatan lainnya.

Data fokus keperawatan adalah data tentang perubahan-perubahan atau respon klien terhadap kesehatan dan masalah kesehatannya, serta hal-hal yang mencakup tindakan yang dilaksanakan kepada klien.

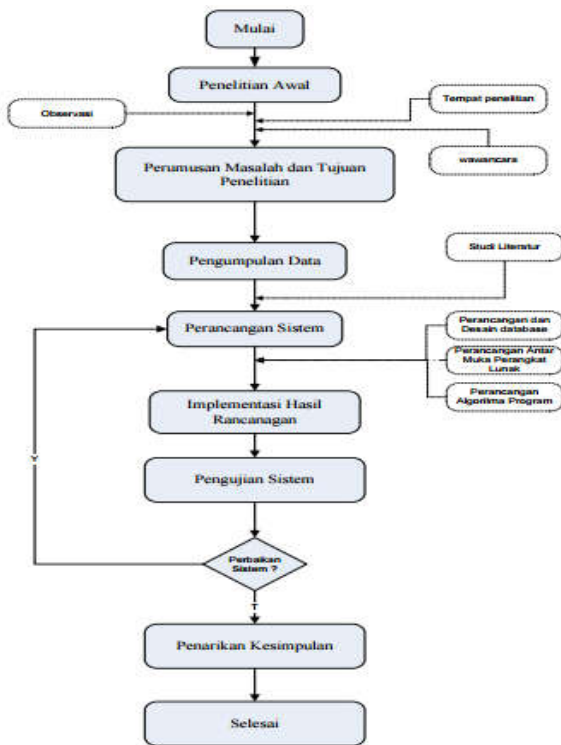
B. Android

Android adalah sistem operasi *open source* untuk *smartphone* berbasis Linux dan dikembangkan oleh Google sebagai sistem operasi *open source* yang memberikan kebebasan bagi pengguna *smartphone* dan operator telepon android untuk dapat dikembangkan sistem operasi dan mengembangkan aplikasi, sehingga para pengguna dimudahkan untuk mengunduh untuk digunakan [9].

Keunggulan utama Android adalah gratis dan *open source*, yang membuat *smartphone* Android dijual lebih murah dibandingkan jenis *smartphone* lainnya. Android SDK merupakan sebuah tools pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan pengembang untuk membuat aplikasi untuk platform android, mencakup sampel proyek dengan *source code*, *tools* pengembangan perangkat lunak, emulator, dan *library* yang diperlukan untuk membangun aplikasi android [10].

III. METODE PENELITIAN

Metode penelitan yang digunakan untuk efektifitas pengkajian keperawatan berbasis android terhadap peningkatan kinerja perawat di ruang hemodialisa RSUD Dr. Moh. Saleh Probolinggo sebagai berikut :



Gambar 3 : Tahapan Metode Penelitian

1. Penelitian Awal

Penelitian awal akan dilakukan oleh ketua dan anggota penelitian datang langsung ke ruang hemodialisa RSUD Dr. Moh Saleh Probolinggo dengan cara melakukan wawancara dan observasi dengan perawat yang sedang bertugas disana. Wawancara telah dilakukan dan hasil wawancara tersebut ada beberapa temuan yang membuktikan bahwa pengkajian keperawatan masih belum optimal.

2. Perumusan Masalah dan Tujuan Penelitian

Kegiatan ini dilakukan oleh ketua dan anggota penelitian. Dari hasil wawancara dan obsevasi pada penelitian awal, ada beberapa permasalahan yang harus diselesaikan dengan sistem yang terorganisir dengan baik dan terencana sehingga nantinya pihak perawat lebih mudah dan efisien dalam pendokumentasian.

3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan oleh ketua dan anggota penelitian. Pengumpulan data pada bagian ini merupakan tindak lanjut dari wawancara dan observasi pada penelitian awal, yang ditunjang dengan studi literatur. Studi literatur merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mempelajari dan memahami secara menyeluruh terkait dengan data yang akan di gunakan di aplikasi ini.

4. Perancangan Sistem

Proses perancangan sistem dilakukan oleh ketua penelitian. Perancangan sistem yang dimaksud adalah. Pengkajian keperawatan berbasis android. Perancangan sistem yang dimaksud meliputi tiga aspek penting yaitu (1) perancangan database sebagai basis penambangan data; (2) perancangan antar muka perangkat lunak yang dibangun dan (3) perancangan algoritma program.

5. Implementasi Rancangan.

Implementasi rancangan dilakukan oleh ketua penelitian. Tahapan ini adalah membuat aplikasi tersebut dan sehingga terbangun sebuah aplikasi untuk menyelesaikan masalah dalam penelitian ini.

6. Pengujian Sistem

Ketua dan anggota penelitian melakukan kegiatan ini. Menguji aplikasi dengan cara uji coba sistem. Jika sesuai maka dilanjutkan jika tidak maka kembali perancangan sistem.

7. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan dilakukan oleh ketua dan anggota penelitian. Kesimpulan didapat dari aplikasi dan proses penelitian yang dilakukan dan tidak lanjut dari penelitian akan menjadi saran yang akan lebih dikembangkan lagi oleh peneliti.

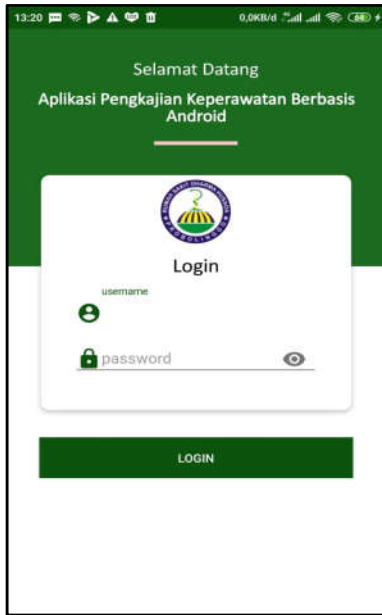
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pengamatan pengkajian keperawatan di ruang hemodialisa selama beberapa bulan terakhir, peneliti mencoba untuk merancang dan membangun aplikasi sistem pengkajian keperawatan sebagai media peningkatan kualitas layanan agar dapat membantu permasalahan yang ada. Rancangan ini dibuat sebagai tahapan untuk proses implementasi sistem. Perancangan sistem ini bertujuan untuk memberikan suatu gambaran mengenai sistem yang diusulkan.

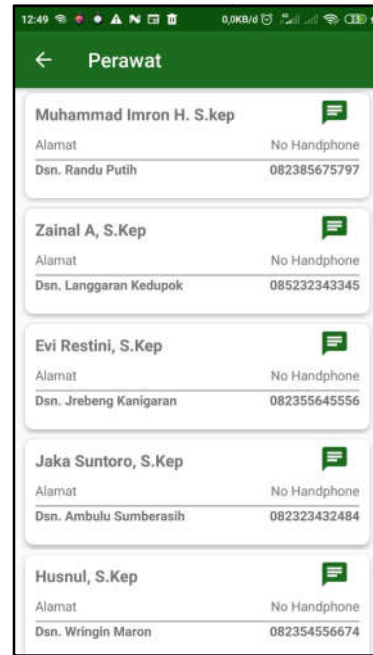
B. Implementasi Sistem

Berdasarkan permasalahan yang ada terkait dengan penanganan hemodialisa di RSUD Dr. Moh. Saleh maka dihasilkan sebuah aplikasi pengkajian keperawatan berbasis android yang nantinya dapat membantu permasalahan yang ada. Aplikasi ini dibuat sebagai tahapan selanjutnya dari tahapan perancangan sistem.



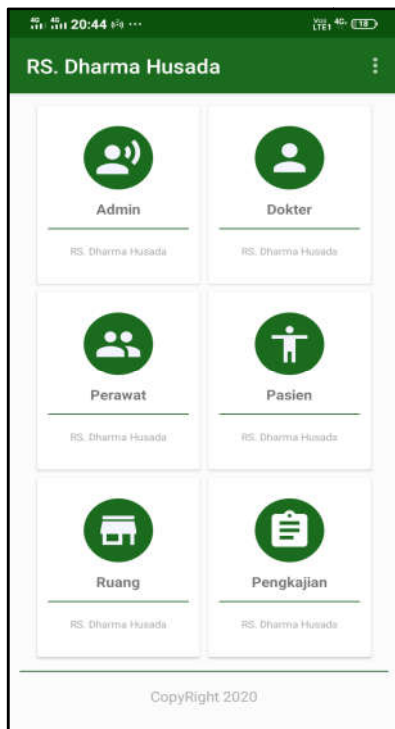
Gambar 4 : Halaman Login

Gambar 4 merupakan halaman untuk login, perawat harus menginput username dan password. Jika berhasil maka akan masuk di halaman *Home* yang berisi tentang pengkajian keperawatan penyakit hemodialisa



Gambar 6 : Halaman Perawat

Gambar 6 merupakan halaman menu perawat yang bertugas di ruang hemodialisa.



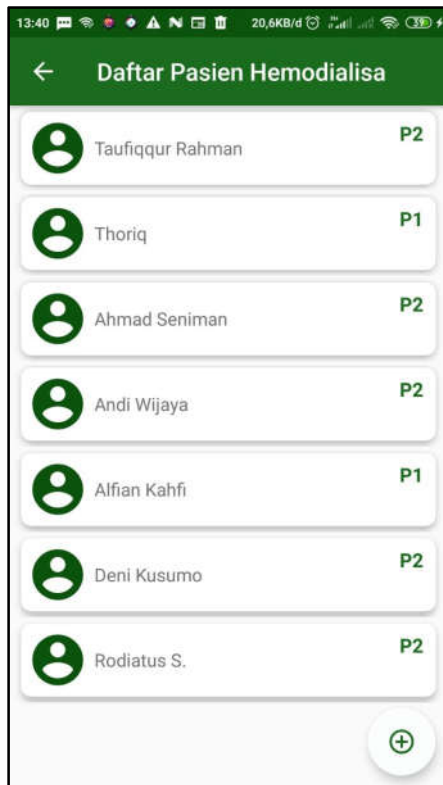
Gambar 5 : Halaman *Home*

Gambar 5 merupakan halaman *home* dengan menampilkan beberapa fitur ke beberapa menu selanjutnya diantaranya adalah menu admin, dokter, ruang, pasien, pengkajian, perawat.



Gambar 7 : Halaman Diagnosis Pengkajian

Gambar 7 merupakan halaman diagnosis pengkajian keperawatan terkait dengan hemodialisis yang diisi oleh perawat yang bertugas di ruang hemodialisa.



Gambar 8 : Halaman Daftar Pasien Hemodialisa

Gambar 8 merupakan halaman daftar pasien hemodialisa dengan keterangan P1 (Ringan), P2 (Parah), P3 (Sangat Parah).

C. Pemeliharaan Sistem

Program yang telah dibuat diterapkan atau menginstal aplikasi yang telah selesai dibuat dan diujikan oleh programmer kepada user. Pada saat melakukan pengujian, programmer harus benar-benar memahami program yang telah dibuat.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap perancangan sistem dan pembuatan program aplikasi tersebut, maka dapat disimpulkan dengan beberapa hal sebagai berikut:

1. Telah dihasilkan sebuah aplikasi pengkajian keperawatan berbasis Android. Dengan adanya aplikasi tersebut dapat membantu perawat dalam meningkatkan kualitas layanan.
2. Aplikasi berguna untuk mempermudah perawat dalam pendokumentasian data pasien.

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia yang telah mendanai penelitian ini dan juga kepada RSUD Dr. Moh. Saleh Probolinggo.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Meltzer, S. C. et al. (2010) *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing*. Philadelphia: Wolters Kluwer Health.
- [2] Kemenkes RI (2013) *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta.
- [3] Pernefri (2017) 10 th Report Of Indonesian Renal Registry. Available at: <https://www.indonesianrenalregistry.org/data/INDONESIAN RENAL REGISTRY 2014.pdf>
- [4] Siswanto, L. M. H., Hariyati, R. T. S. and Sukihananto (2013) 'Faktor-faktor yang berhubungan dengan kelengkapan pendokumentasian asuhan keperawatan', *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 16(2), pp. 77-84.
- [5] Potter, P.A., & Perry, G. A. (2010) *fundamental of nursing*. 7th edn. ST. Louis: Mosby Year Book.
- [6] Myny, D. et al. (2012) 'Determining a set of measurable and relevant factors affecting nursing workload in the acute care hospital setting: A cross-sectional study', *International Journal of Nursing Studies*, 49(4), pp. 427-436. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2011.10.005
- [7] Anggraini, Y., Purwaningsih and Misbahatul, E. (2010) Analisis factor penyebab pelaksanaan pendokumentasian asuhan keperawatan berdasarkan balanced scorecard, *Jurnal Ners*, 5(1), pp. 93-106.
- [8] Effendy, Christantie.. *Perawatan pasien DHF*. Edisi I. Jakarta. EGC. 1995
- [9] Riadi, I., Umar, R., & Firdonsyah, A. (2017). *Identification Of Digital Evidence On Android's Blackberry Messenger Using NIST Mobile Forensic Method*, 15(5), 3-8.
- [10] Winarno Edy. *Membuat Sendiri Aplikasi Android untuk Pemula*. Jakarta : Elex Media Komputindo. 2011.