

## ANALISIS PENGARUH EKSPEDISI ELEKTRONIK BERBASIS WEB TERHADAP WAKTU PENYEDIAAN REKAM MEDIS RAWAT INAP PADA RUMAH SAKIT DAERAH MANGUSADA KABUPATEN BADUNG

Ni Putu Dian Efriliana<sup>1</sup>, I Wayan Widi Karsana<sup>2</sup>, Rai Riska Resty Wasita<sup>3</sup>  
Program Studi Perekam dan Informasi Kesehatan, Universitas Dhyana Pura<sup>1,2,3</sup>

### ABSTRACT

Expeditions for borrowing and returning inpatient medical records at the Mangusada Regional Hospital are still carried out manually by writing in the expedition book. The use of manual expedition books has a risk, namely data can be lost, torn and data is difficult to find so that it affects the delay in patient service time and delays in providing medical records. The Standard Operating Procedure for providing medical records at the Mangusada Regional Hospital is adjusted to the Minimum Service Standard, which is 15 minutes. The research design used in this study is Pre-Experimental Design. The system development analysis method used is the System Development Life Cycle (SDLC). Usability test results obtained a percentage value of 80% which can be classified as "Good". The Mann Whitney test results get a significant value of  $0.000 < 0.05$  which indicates the influence of web-based electronic expeditions on the time of providing inpatient medical records at the Mangusada Regional Hospital, Badung Regency. The conclusion obtained in this study is that there is an effect of web-based electronic expeditions on the time of providing inpatient medical records at the Mangusada Regional Hospital, Badung Regency with a significance value of 0.000 and the average time of providing inpatient medical records is 11 minutes.

Keywords: Electronic Expedition, Provision of Medical Records, Hospitalization

### ABSTRAK

Ekspedisi peminjaman dan pengembalian rekam medis rawat inap di Rumah Sakit Daerah Mangusada masih dilaksanakan secara manual dengan menulis pada buku ekspedisi. Penggunaan buku ekspedisi yang manual memiliki resiko yaitu data bisa hilang, sobek dan data sulit ditemukan sehingga hal tersebut memberikan pengaruh keterlambatan waktu pelayanan pasien serta keterlambatan penyediaan rekam medis. Adapun Standar Prosedur Operasional waktu penyediaan rekam medis pada Rumah Sakit Daerah Mangusada yang disesuaikan dengan Standar Pelayanan Minimal yaitu 15 menit. Rancangan penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu Pre-Experimental Design. Metode analisis pengembangan sistem yang digunakan yaitu System Development Life Cycle (SDLC). Hasil pengujian Usability memperoleh nilai persentase sebesar 80% yang dapat diklasifikasikan "Baik". Hasil Uji Mann Whitney mendapatkan nilai signifikan sebesar  $0,000 < 0,05$  yang menunjukkan adanya pengaruh ekspedisi elektronik berbasis web dalam terhadap waktu penyediaan rekam medis rawat

inap pada Rumah Sakit Daerah Mangusada Kabupaten Badung. Kesimpulan yang didapat pada penelitian ini adalah adanya pengaruh ekspedisi elektronik berbasis web terhadap waktu penyediaan rekam medis rawat inap pada Rumah Sakit Daerah Mangusada Kabupaten Badung dengan nilai signifikansi 0,000 dan rata – rata waktu penyediaan rekam medis rawat inap adalah 11 menit.

Kata kunci : Ekspedisi Elektronik, Penyediaan Rekam Medis, Rawat Inap

### Correspondence :

Ni Putu Dian Efriliana

Program Studi Perekam dan Informasi Kesehatan, Universitas Dhyana Pura Email : efriliana36@gmail.com

### How to cite this article :

**ANALISIS PENGARUH EKSPEDISI ELEKTRONIK BERBASIS WEB TERHADAP WAKTU PENYEDIAAN REKAM MEDIS RAWAT INAP PADA RUMAH SAKIT DAERAH MANGUSADA KABUPATEN BADUNG**

## PENDAHULUAN

Berdasarkan Standar Prosedur Operasional (SPO) mengenai pengambilan, waktu penyediaan rekam medis rawat inap disesuaikan dengan Standar Pelayanan Minimal (SPM) yaitu 15 menit. Rekapitulasi data di RSD Mangusada pada bulan Juni – Agustus tahun 2021 rekam medis rawat inap berjumlah 1698, dengan keterlambatan 294 rekam medis dan presentase keterlambatan 17%. Adapun rekam medis yang dapat dikatakan terlambat yaitu dengan waktu penyediaan lebih dari 15 menit. Penggunaan buku ekspedisi yang manual memiliki resiko yaitu data bisa hilang, sobek dan data sulit ditemukan sehingga hal tersebut memberikan pengaruh keterlambatan waktu pelayanan pasien.

Salah satu penyebab tidak adanya rekam medis pada rak penyimpanan yaitu tidak tepatnya pengembalian rekam medis dari peminjam seperti poliklinik yang masih ada menggunakan manual salah satunya poli ginjal, urusan asuransi, ataupun dari rawat inap. Rekam medis yang tidak ditemukan pada rak penyimpanan akan dilakukan pencarian pada riwayat kunjungan pasien, akan tetapi jika digunakan rekam medis dipinjam untuk pengurusan asuransi tidak akan ditemukan pada riwayat kunjungan pasien, harus dilakukan pengecekan pada buku ekspedisi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Octasari & Setiawan (2018) menunjukkan hasil penyebab terlambatnya pengembalian dan penyediaan rekam medis rawat inap yaitu rekam medis tidak tersusun dengan rapi pada rak penyimpanan dan sistem penjarannya tidak beraturan, faktor lain yaitu tidak adanya buku ekspedisi pengeluaran dokumen rekam medis pada tempat penyimpanan (filling). Hal tersebut didukung juga oleh penelitian yang dilakukan Khalifatullah & Yanuar (2021) mengenai pengolahan penginputan data peminjaman dan pengembalian rekam medis rawat jalan di Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut Kota Bandung saat ini masih manual pencatatannya dilakukan dalam buku ekspedisi sehingga apabila petugas lupa mencatat rekam medis yang dipinjam maka kesulitan dalam mencari dan menelusuri rekam medis yang dipinjam dan yang belum disetorkan (dikembalikan) ke unit rekam medis. Dalam penelitian tersebut dibuatkan sistem peminjaman dan pengembalian rekam medis sehingga dapat dengan mudah mencari dan menelusuri rekam medis.

Berdasarkan permasalahan dan penelitian sebelumnya agar pasien mendapatkan pelayanan

yang maksimal maka perlu dibuatkan sistem ekspedisi elektronik yang dapat membantu dalam keefektifan alur rekam medis rawat inap. Konsep ekspedisi elektronik ini berbasis komputerisasi, didalamnya ada sistem yang akan mengatur pengeluaran serta pengembalian rekam medis dengan lebih efektif. Konsep tersebut akan memberikan manfaat dari segi kecepatan ketepatan pada saat pencarian rekam medis agar penggunaan buku ekspedisi yang manual dapat dialihkan kedalam sistem elektronik seperti web.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik mengajukan topik “Analisis Pengaruh Ekspedisi Elektronik Berbasis Web Terhadap Waktu Penyediaan Rekam Medis Rawat Inap Di Rumah Sakit Daerah (RSD) Mangusada Kabupaten Badung”

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan Pre-Experimental Design yang membandingkan waktu keterlambatan penyediaan rekam medis rawat inap sebelum dan sesudah diterapkannya sistem tersebut. Metode pengumpulan data yang dilakukan penulis berupa observasi langsung dan wawancara guna memperoleh permasalahan yang terjadi.

Penelitian ini berdesain “*One Group Pretest-Posttest Design*” merupakan sebuah penelitian pre eksperimental yang dilakukan oleh peneliti dengan memberikan perlakuan pada kelompok studi tetapi sebelumnya diukur atau pretest selanjutnya setelah perlakuan kelompok studi diukur atau ditest kembali atau posttest. Berdasarkan desain tersebut, penulis membuat sebuah sistem yaitu Ekspedisi Elektronik Berbasis *Web* dengan menggunakan metode pengembangan sistem *System Development Life Cycle* atau SDLC, yang terdiri dari 5 tahap, yaitu *Analysis, Design, Impementation, Testing dan Maintenance*.

Metode pengumpulan data pada penelitian ini yang pertama yaitu dengan observasi penulis melakukan observasi dengan bantuan checklist untuk mengetahui waktu keterlambatan penyediaan rekam medis rawat inap pre dan post intervensi sebelum dan sesudah sistem digunakan pada unit rekam medis di Rumah Sakit Daerah Mangusada. Kedua dengan kuesioner, penulis melakukan uji apakah sistem tersebut nyaman digunakan oleh user dengan menggunakan kuisisioner Usability. Variabel bebas yaitu ekspedisi elektronik berbasis web. Variabel terikat yaitu waktu penyediaan

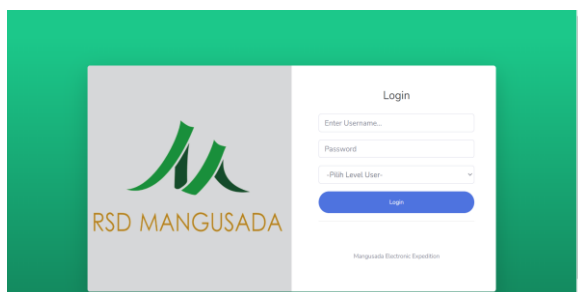
rekam medis.

Populasi yang digunakan adalah seluruh rekam medis rawat inap yang di Rumah Sakit Daerah Mangusada selama bulan Agustus tahun 2021 yang berjumlah 373 rekam medis. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini memakai teknik pengambilan sampel non probability sampling yaitu teknik pengambilan sampel secara bebas yang memenuhi kriteria sampel sebanyak 98 rekam medis dan 7 petugas yang terlibat pada peminjaman rekam medis rawat inap untuk mengisi kuesioner uji usability.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

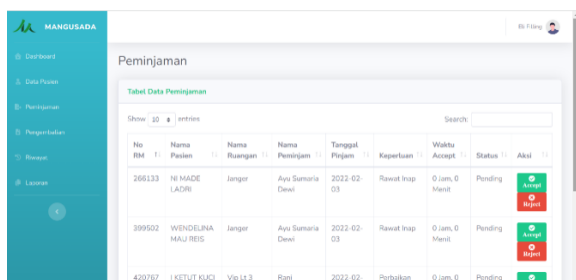
Sistem Ekspedisi Rekam Medis berbasis web di Rumah Sakit Daerah Mangusada dapat diakses melalui <https://e-mangusadaexpedition.com/>. Pengguna dapat melihat tampilan halaman login setelah mengakses sistem tersebut dengan tampilan sebagai berikut :

Halaman awal login adalah halaman yang digunakan login untuk pengguna dengan memasukkan username, password, dan hak akses dan selanjutnya tekan tombol login. Halaman login dapat dilihat pada gambar 1 berikut :



**Gambar 1 Halaman Login**

Pada halaman permintaan peminjaman akan muncul saat melakukan login sebagai petugas filling dan dapat melakukan aksi accept atau reject peminjaman. Berikut tampilan halaman permintaan peminjaman dapat dilihat pada gambar 2 :



**Gambar 2 Halaman Permintaan Peminjaman**

Berdasarkan hasil observasi kelayakan sistem Ekspedisi Elektronik Berbasis *Web* yang di uji menggunakan uji usability didapatkan nilai presentase memenuhi standar Usability yaitu 80% atau menurut (Rahman et al., 2018) dapat diklasifikasikan “Baik”. Setelah dilakukan uji usability dilanjutkan dengan uji intervensi.

Pengujian intervensi dilakukan agar dapat mengetahui pengaruh sistem ekspedisi elektronik rekam medis rawat inap di RSD Mangusada Kabupaten Badung. Data yang dianalisis adalah waktu penyediaan rekam medis rawat inap sebelum menggunakan sistem ekspedisi elektronik atau pretest serta waktu penyediaan rekam medis rawat inap sesudah menggunakan sistem ekspedisi elektronik dengan jumlah masing – masing sampel yaitu 98. Pengujian Intervensi yang pertama yaitu uji normalitas

**Tabel 1 Uji Normalitas**

|          | Tests of Normality              |    |      |              |    |      |
|----------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
|          | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|          | Statistic                       | df | Sig. | Statistic    | df | Sig. |
| Pretest  | .108                            | 98 | .007 | .939         | 98 | .000 |
| Posttets | .104                            | 98 | .011 | .944         | 98 | .000 |

a. Lilliefors Significance Correction

Sumber data : Olah Data SPSS

Pada tabel 1. mendapatkan 2 hasil uji normalitas yaitu Kolmogrof-Smirnov dan Shapiro-Wilk. Kolmogrof-Smirnov dapat digunakan untuk data yang dianalisis berjumlah lebih dari 50 sampel. Sedangkan Shapiro-Wilk digunakan untuk sampel yang kurang dari 50 sampel. Pada tabel df menunjukkan jumlah sampel yang digunakan peneliti dan tabel sig menunjukkan data berdistribusi normal atau tidak, jika nilai sig lebih dari 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal dan jika kurang dari 0,05 maka data berdistribusi tidak normal.

Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel 5.8 Menghasilkan nilai sig untuk pretest yaitu 0.007 dan posttest 0.011 maka dapat ditarik kesimpulan bahwa data tersebut berdistribusi tidak normal karena nilai sig kurang dari 0,05. Maka pada penelitian ini digunakan uji non-parametrik yaitu uji Mann Whitney.

**Tabel 2. Deskripsi Statistik**

**Ranks**

|           | Kode     | N   | Mean Rank | Sum of Ranks |
|-----------|----------|-----|-----------|--------------|
| Hasil Uji | Pretest  | 98  | 147.50    | 14455.00     |
|           | Posttest | 98  | 49.50     | 4851.00      |
|           | Total    | 196 |           |              |

**Tabel 3. Hasil Uji Statistik**

| Test Statistics <sup>a</sup> |           |
|------------------------------|-----------|
|                              | Hasil Uji |
| Mann-Whitney U               | .000      |
| Wilcoxon W                   | 4851.000  |
| Z                            | -12.109   |
| Asymp. Sig. (2-tailed)       | .000      |

a. Grouping Variable: Kode

Pada tabel 2. menunjukkan nilai dari data yang dianalisis menggunakan uji mann whitney. Nilai N adalah jumlah sampel yang digunakan yaitu sebanyak 98 pada sampel pretest dan posttest. Mean rank yaitu rata-rata kelompok pada 2 variabel yang diuji nilai mean rank pada pretest adalah 147.50 dan nilai mean rank pada posttest adalah 49.50. Sum of Rank merupakan jumlah kumulatif tiap kelompok sampel yang menunjukkan hasil 14455.00 untuk pretest dan 4851.00 untuk posttest.

Pada tabel 3. berisikan hasil uji statistik Mann-Whitney. Mann-Whitney U merupakan hasil analisis Mann-Whitney dengan nilai 0.000. Wilcoxon W merupakan hasil analisis Wilcoxon dengan nilai 4851.000. Z merupakan hasil konversi antara Mann-Whitney U dengan Wilcoxon W yang mendapat hasil -12.109. Asymp. Sig. (2-tailed) merupakan nilai signifikan dari uji Mann-Whitney yang digunakan sebagai pengambilan keputusan.

Berdasarkan tabel 2. dapat dilihat perbandingan nilai mean sebelum menggunakan sistem ekspedisi elektronik rekam medis rawat inap adalah 147.50 dan nilai mean sesudah menggunakan sistem ekspedisi elektronik rekam medis rawat inap adalah 49.50 yang menyatakan bahwa nilai rata-rata setelah menggunakan sistem ekspedisi elektronik rekam medis rawat inap dari nilai rata-rata rata sebelum menggunakan sistem ekspedisi elektronik rekam medis rawat inap ( $40.00 < 119.00$ ). Pada tabel 3, nilai signifikan pada kolom Asymp. Sig. (2-tailed) adalah sebesar 0,000. Nilai signifikan yang diperoleh yaitu 0.000 lebih kecil dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima (Suyanto & Gio, 2017).

Penelitian ini menemukan hasil bahwa terdapat pengaruh penggunaan sistem ekspedisi elektronik berbasis web terhadap waktu penyediaan

rekam medis rawat inap di RSD Mangusada Kabupaten Badung. Pengaruh tersebut ditunjukkan dengan rata – rata waktu penyediaan rekam medis rawat inap sebelum menggunakan sistem adalah 24 menit sedangkan sesudah menggunakan sistem adalah 11 menit. Dapat dijelaskan bahwa rata – rata waktu penyediaan yang didapat sesudah menggunakan sistem ekspedisi elektronik lebih kecil dibandingkan dengan waktu sebelum menggunakan sistem ekspedisi elektronik rekam medis rawat inap.

Hasil penelitian ini sudah sesuai dengan SPO RSD Mangusada tentang waktu penyediaan rekam medis rawat inap disesuaikan dengan standar pelayanan minimal yang ditetapkan kementerian kesehatan republik Indonesia tahun 2008 yaitu  $\leq 15$  menit. Ketepatan penyediaan rekam medis menggambarkan kecepatan pelayanan rekam medik rawat inap (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2008). Dokumen rekam medis rawat inap adalah dokumen rekam medis pasien baru atau pasien lama yang digunakan pada pelayanan rawat inap. Penelitian ini juga didukung oleh penelitian (Putra & Santia, 2020) dengan menggunakan ekspedisi elektronik ditemukan keefektifan daripada buku ekspedisi manual dalam memonitoring rekam medis. Penginputan yang dilakukan lebih efektif dari pada yang manual dikarenakan tidak banyak pekerjaan yang dilakukan seperti hanya mengklik nomor rekam medis saja semua data akan tampil dengan data yang telah disimpan tadi, pengembalian dan pengeluaran bisa di cek dengan cepat dan akurat.

## SIMPULAN DAN SARAN

Sistem ekspedisi elektronik berbasis web ini dirancang dengan metode pengembangan sistem yaitu SDLC. Penelitian ini memiliki hasil rancangan dan menghasilkan sistem ekspedisi elektronik berbasis web di RSD Mangusada Kabupaten Badung dengan tingkat kemudahan menggunakan uji usability sebesar 80% yang dapat dikategorikan “Baik” serta semua menu diuji dengan *black box testing* berfungsi dengan baik. Penggunaan Sistem Ekspedisi Rawat Inap Berbasis Web di RSD Mangusada Kabupaten Badung menunjukkan adanya pengaruh terhadap waktu penyediaan rekam medis rawat inap di RSD Mangusada Kabupaten Badung setelah dilakukan uji intervensi yaitu uji mann whitney dengan nilai signifikansi 0,000 dan rata – rata waktu penyediaan rekam medis yaitu 11 menit.

Sistem ekspedisi rekam medis rawat inap

berbasis web di RSD Mangusada Kabupaten Bandung yang telah dibuat masih diperlukan pengembangan agar

kedepannya sistem menjadi lebih baik. Untuk peneliti selanjutnya agar dikembangkan sistem ekspedisi rekam medis semua unit tidak hanya rawat inap, dikembangkan agar terintegrasi dengan SIMRS, sehingga jika pasien sudah pulang SOP pengembalian rekam medis dapat dimasukkan dan jika terlambat pengembalian setelah selesai mendapat pelayanan agar diberikan peringatan pengembalian ke unit filling.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2008). Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit. Nomor : 129/Menkes/SK/II/2008. Jakarta : Kementrian Kesehatan Republik Indonesia
- Khalifatullah, A. J., & Yanuar, Y. (2021). Perancangan Sistem Informasi Peminjaman Dan Pengembalian Berkas Rekam Medis Rawat Jalan Di Rumah Sakit Khusus Gigi Dan Mulut Kota Bandung. *Jurnal Teknologi Informasi Politeknik Praktisi Bandung*, 4(1).
- Octasari, P., & Setiawan, R. T. (2018). Tinjauan Waktu Penyediaan Dokumen Rekam Medis Pasien Rawat Inapp Lama Berdasarkan Standar Pelayanan Minimal (SPM) di RSUD Kabupaten Lebong tahun 2018. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan* . <http://ojs.stikessaptabakti.ac.id/index.php/jmis/article/view/129>
- Putra, H. N., & Santia, R. (2020). Rancangan Ekspedisi Elektronik Terhadap Keefektifan Alur Berkas Rekam Medis Rawat Jalan Di Puskesmas Pauh Padang. *Administration & Health Information of Journal* , 1(1), 86–98. <http://ojs.stikeslandbouw.ac.id/index.php/ahi>
- Rahman, E. S., Vitalocca, D., & Kunci, K. (2018). Analisis Usabilitas Menggunakan Use Questionnaire Pada Sistem Informasi Smk Negeri 3 Makassar. In *Jurnal Mekom* (Vol. 5, Issue 1).
- Suyanto, & Gio, P. U. (2017). *Statistika Nonparametrik dengan SPSS, Minitab, dan R*. <http://usupress.usu.ac.id>