

DESAIN APLIKASI KARTU PENCATATAN STATUS PEMERIKSAAN GIGI BERBASIS APLIKASI TERHADAP KEAKURATAN DATA PEMERIKSAAN PADA PASIEN DI KLINIK GIGI KOTA MANADO

I Ketut Harapan¹, Mustapa Bidjuni², Salikun³

^{1,2}Politeknik Kesehatan Kemenkes Manado, Indonesia

³Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang, Indonesia

Info Artikel	Abstrak
Genesis Naskah:	Latar belakang: perkembangan revolusi industri 4.0 membawa basis teknologi dibidang kesehatan, termasuk kesehatan gigi. Salah satu parameter untuk menentukan mutu pelayanan kesehatan adalah data atau informasi dari rekam medis yang baik dan lengkap. Seorang dokter ataupun dokter gigi dalam menjalankan praktik pribadi maupun praktik di rumah sakit serta institusi pelayanan kesehatan lainnya diwajibkan membuat rekam medis. Permasalahannya adalah metode pendokumentasian pemeriksaan kesehatan gigi saat ini masih menggunakan metode manual yang memakan banyak waktu, padahal di era perkembangan industri saat ini, semua dituntut untuk bekerja secara efektif dan efisien menggunakan teknologi termutakhir. Tujuan: penelitian bertujuan untuk membuat suatu aplikasi rekam medis gigi untuk mempermudah dalam mengelola data pemeriksaan gigi pasien dan menganalisis pengaruh aplikasi tersebut terhadap pengetahuan responden. Metode: penelitian yang digunakan adalah penelitian pre-eksperimental dengan rancangan pre and post test design. Teknik pengambilan sampel dengan purposive sampling, sebanyak 30 terapis gigi dan mulut yang bekerja di klinik gigi di Kota Manado. Instrumen pengumpulan data menggunakan kuesioner untuk mengukur pengetahuan tentang pencatatan status pemeriksaan gigi. Analisis data menggunakan uji Wilcoxon. Hasil: aplikasi rekam medis gigi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengetahuan terapis gigi ($p=0.000$). Kesimpulan: aplikasi rekam medis layak digunakan sebagai pencatatan pemeriksaan gigi pasien di klinik gigi dan memiliki dampak positif terhadap perubahan pengetahuan terapis gigi dan mulut
<i>Submitted: 2022-02-15</i> <i>Revised: 2022-03-10</i> <i>Accepted: 2022-03-17</i>	
Kata Kunci:	
Aplikasi, rekam medis, kesehatan gigi	

APPLICATION DESIGN OF DENTAL EXAMINATION STATUS RECORDING APPLICATION BASED ON THE ACCURACY OF EXAMINATION DATA ON PATIENTS AT THE DENTAL CLINIC OF MANADO CITY

Keywords:	Abstract
Applications, medical records, dental health	<i>Background: the development of the industrial revolution 4.0 brings a technology base in the health sector, including dental health. One of the parameters to determine the quality of health services is data or information from good and complete medical records. A doctor or dentist in carrying out private practice or practice in hospitals and other health care institutions is required to make medical records. The problem is that the current method of documenting dental health checks still uses the manual method which takes a lot of time, even though in the current era of industrial development, all are required to work effectively and efficiently using the latest technology. Objective: The research aims to create a dental medical record application to facilitate managing patient dental examination data and analyze the effect of the application on respondents' knowledge. Methods: the research used was a pre-experimental study with a pre and post test design. The sampling technique was purposive sampling, as many as 30 dental and oral therapists who work at a dental clinic in Manado City. The data collection instrument used a questionnaire to measure knowledge about recording dental examination status. Data analysis using Wilcoxon test. Results: the application of dental medical records had a significant effect on the knowledge of dental therapists ($p=0.000$). Conclusion: the application of medical records is appropriate to be used as a record of dental examinations of patients in dental clinics and has a positive impact on changes in the knowledge of dental and oral therapists.</i>

Korespondensi Penulis:

I Ketut Harapan

Email: ketutharapan20@gmail.com



Pendahuluan

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, penduduk yang memiliki permasalahan kesehatan gigi di Sulawesi Utara yaitu lebih dari 60%, sedangkan yang menerima perawatan dari tenaga medis gigi yaitu sebesar 9,0% (Kemenkes RI, 2018). Rendahnya masyarakat yang menerima perawatan selain disebabkan oleh minimnya tenaga kesehatan, juga disebabkan oleh keterbatasan teknologi yang digunakan (Hulu et al., 2020). Pelayanan kesehatan gigi kepada masyarakat tentunya dapat memberikan kemudahan dan efisiensi dalam waktu perawatan sehingga semakin banyak pasien yang tertangani.

Seiring dengan membaiknya tingkat pendidikan masyarakat, meningkatnya keadaan sosial ekonomi masyarakat, serta adanya kemudahan di bidang transportasi dan komunikasi menyebabkan informasi semakin mudah diperoleh, di samping itu majunya ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) serta derasnya informasi mengakibatkan sistem nilai dalam masyarakat berubah (Lamster & Eaves, 2011). Akibatnya masyarakat cenderung menuntut pelayanan umum yang lebih bermutu, maka fungsi pelayanan di rumah sakit, puskesmas, maupun praktik swasta dokter gigi secara bertahap perlu ditingkatkan agar lebih efektif dan efisien serta memberikan kepuasan terhadap pasien, keluarga, maupun masyarakat (Hugo, Kassebaum, Marcenes, & Bernabé, 2021).

Salah satu parameter untuk menentukan mutu pelayanan kesehatan adalah data atau informasi dari rekam medis yang baik dan lengkap. Indikator mutu rekam medis yang baik adalah kelengkapan isi, akurat, tepat waktu, dan pemenuhan aspek persyaratan hukum (Wirajaya & Nuraini, 2019). Pasien yang datang ke pusat pelayanan kesehatan gigi seharusnya tidak memerlukan waktu yang lama dalam melakukan pemeriksaan gigi karena dengan jumlah pasien yang cukup banyak setiap harinya, tentu mereka ingin agar segera mendapatkan penanganan dengan cepat dan tepat. Untuk memudahkan tenaga kesehatan gigi dalam melakukan pendokumentasian pemeriksaan kesehatan gigi, maka diperlukan suatu rekam medis gigi yang efektif dan efisien agar memudahkan petugas dan memberikan manfaat bagi pasien sehingga cepat dilakukan perawatan.

Kehadiran rekam medis gigi dinilai sangat penting karena berisi informasi dari riwayat penyakit pasien. Rekam medis gigi akan memudahkan perawat gigi atau dokter gigi untuk melakukan tindakan atau terapi kepada pasien dan menjadi

informasi untuk manajemen dalam menentukan langkah strategis untuk mengembangkan pelayanan kesehatan.

Rekam medis gigi telah dipraktikkan di RSUD Cianjur, Jawa Barat di mana informasi mengenai identitas, pemeriksaan, perlakuan, tindakan dan pelayanan lain kepada pasien terdapat. Namun, rekam medis gigi ini masih manual dan mengakibatkan tidak seluruh isian dari rekam medis gigi ini diisi (Rosalina, Suryanti, & Wardani, 2012). Sebuah hasil penelitian di Kota Manado menyuratkan bahwa rekam medis gigi pada pelayanan kesehatan puskesmas masih sangat kurang dan belum lengkap sehingga informasi terkait keputusan pengobatan, penanganan dan tindakan medis tidak diketahui (Agung Prasetya Gunawan, 2012). Penggunaan teknologi sistem informasi dan pelayanan manajemen antrre pada pelayanan kesehatan terbukti telah meningkatkan efisiensi waktu (Limanto & Andre, 2019), tenaga (Murniwati, 2012) dan biaya sehingga penggunaan teknologi seperti aplikasi dapat diandalkan (Savić Pavičin, Jonjić, Maretić, Dumančić, & Zymber Česhko, 2021).

Penelitian ini membuat aplikasi rekam medis gigi yang digunakan dan bertujuan untuk menganalisis pengaruh aplikasi rekam medis gigi tersebut pada pengetahuan terapis gigi dan mulut.

Metode

Model dalam penelitian menggunakan metode eksperimental. Metode *pre-eksperimental* dengan rancangan *one group pretest and posttest design*, yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengetahuan rekam medis gigi terapis gigi dan mulut. Teknik pengambilan sampel dengan purposive sampling, sebanyak 30 terapis gigi dan mulut yang bekerja di klinik gigi di Kota Manado. Kriteria inklusi: orang dewasa usia mulai 23 hingga 42 tahun. Penelitian dilakukan di klinik gigi swasta di Kota Manado.

Instrumen pengumpulan data menggunakan kuesioner untuk mengukur pengetahuan tentang pencatatan status pemeriksaan gigi. Nilai baik apabila berada pada rentang jumlah nilai 11 – 20 dan kurang baik dengan rentang nilai 0 – 10. Variabel pengaruh pada penelitian ini adalah aplikasi rekam medis gigi, sedangkan variabel terpengaruh adalah pengetahuan terapis gigi dan mulut tentang rekam medis. Analisis dengan menggunakan proses tabulasi perhitungan. Selanjutnya dilakukan uji komparatif hasil pengetahuan responden dengan menggunakan



rekam medis gigi. Analisis statistik menggunakan uji Wilcoxon.

Hasil

Tabel 1. Distribusi Pengetahuan Responden

Kriteria	Pre – test		Post – test	
	n	%	n	%
Baik	6	20	30	100
Kurang baik	24	80	0	0
Total	30	100	30	100

Berdasarkan tabel 1, dari sejumlah 30 responden pada pre – test, 80% berada pada kategori nilai pengetahuan yang kurang baik. Sedangkan yang berada pada nilai baik hanya 20% atau 6 orang saja. Setelah dilakukan post-test, terdapat peningkatan nilai pengetahuan 100% baik dan 0% kurang baik.

Sebelum melakukan analisis bivariate, uji normalitas data dilakukan terlebih dahulu. Berdasarkan data pada pengetahuan, maka hasil pengolahan uji normalitas data adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Uji normalitas data

Pengetahuan	p-value
Pre-test	0.001
Post-test	0.138

* Shapiro-Wilk

Berdasarkan tabel 2, nilai signifikansi pada Uji *Shapiro Wilk* pada pre-test menunjukkan nilai $p < 0.05$, sehingga data berdistribusi tidak normal. Namun pada hasil post-test, nilai p adalah lebih dari 0.05 sehingga data berdistribusi normal. Jika terdapat data berdistribusi normal dan tidak normal, maka dapat disimpulkan bahwa data tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, dilakukan uji *Wilcoxon*.

Tabel 3. Uji Perbedaan pengetahuan

Pengetahuan	Z	p-value
Pre-test		
Post-test	-4.796	0.000

Tabel 3 hasil uji wilcoxon menunjukkan bahwa $p = 0.000$, yang artinya terdapat perbedaan tingkat pengetahuan antara pre – test dan post – test pada responden. Sehingga terdapat pengaruh aplikasi rekam medis gigi terhadap nilai pengetahuan responden.

Pembahasan

Rancang aplikasi pemeriksaan kartu status pasien gigi menggunakan aplikasi ini dibuat dengan

melakukan studi kasus terhadap penelitian-penelitian sebelumnya. Salah satu penelitian serupa pernah dilakukan oleh Aljufri dalam penelitiannya yang berjudul Aplikasi Rekam Medis Studi Kasus Klinik Universitas Widyatama. Penelitian tersebut merancang dan membuat sebuah aplikasi yang digunakan untuk mengolah dan menyimpan data rekam medis di Klinik Universitas Widyatama. Dari hasil penelitian dijelaskan bahwa aplikasi dalam penelitian ini dapat melakukan input data, edit data, simpan, dan hapus namun belum dapat menghasilkan output. Perbedaan lain dari penelitian aljufri dengan yang dilakukan oleh peneliti yaitu terletak pada bahasa pemrograman yang digunakan. Dalam penelitiannya, aljufri menggunakan bahasa pemrograman visual basic dan database menggunakan microsoft access (Aljufri, 2013). Sedangkan hasil penelitian yang dilakukan oleh kami menggunakan pemrograman PHP dan MySQL. Pemrograman ini lebih maksimal dan PHP terintegrasi dengan baik pada database MySQL. Selain itu, pemrograman PHP dapat berjalan pada berbagai platform Operating System.

Hasil penelitian ini yang selanjutnya diberi nama “Kartu Status Pencatatan Pasien Gigi” adalah aplikasi pengarsipan data pemeriksaan pasien gigi yang meliputi data diri pasien, data rekam medis pasien dan laporan rekam medis pasien. Selain itu aplikasi ini juga dilengkapi dengan menu tim medis sebagai pelengkap dalam aplikasi. Kemudian aplikasi ini juga dilengkapi dengan keamanan berupa username dan password yang bias diubah oleh pengguna aplikasi.

Dalam pengimplementasiannya, pengguna dapat melakukan input, edit, tambah dan menghapus data pasien. Selanjutnya pengguna juga dapat membuat catatan rekam medis pasien disetiap kunjungan yang dilakukan serta merekam catatan medis pasien ke dalam odontogram. Dari data diri dan rekam medis pasien ini, pengguna dapat mengekspor data tersebut menjadi laporan rekam medis dalam bentuk file pdf yang tersimpan langsung kedalam folder ‘user’ di komputer pengguna.

Guna menjaga kerahasiaan data pasien, aplikasi ini dilengkapi dengan *password* yang dapat diubah oleh penggunanya. Dalam hal ini aplikasi kartu status pencatatan pasien ini merupakan aplikasi yang mempunyai tiga user, yaitu admin, perawat dan kasir yang artinya ketiga ure dapat mengakses dengan menggunakan password yang dibuat oleh masing-masing yang digunakan untuk mengakses aplikasi ini.



Berkaitan dengan tujuan umum penelitian ini, aplikasi rekam medis gigi berbasis online sudah berhasil dibuat dan dapat dioperasikan. Kemudian, berkaitan dengan tujuan khusus penelitian ini, hasil pemeriksaan gigi sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi rekam medis gigi memberikan hasil nilai pengetahuan yang lebih baik di mana 100% responden memiliki pengetahuan baik pada post – test. Hal ini membuktikan bahwa aplikasi rekam medis gigi memiliki pengaruh terhadap nilai pengetahuan dan oleh karena itu, aplikasi rekam medis gigi ini akurat untuk digunakan dalam pemeriksaan gigi di klinik. Keakuratan suatu pemeriksaan gigi telah dilakukan oleh (Notohartojo & Ghani, 2016) untuk memeriksa gigi pasien dengan perbedaan pemeriksa yaitu dokter gigi dan bukan dokter gigi. Hasilnya menunjukkan bahwa perbedaan hasil hanya selisih 1. Sehingga tidak menghasilkan perbedaan yang signifikan. Sedangkan pada penelitian ini keakuratan dilihat dari nilai pengetahuan. Sebab, apabila aplikasi yang dibuat akurat, maka akan memiliki pengaruh pada responden, utamanya pengetahuan. Pengetahuan merupakan landasan sebelum dilakukannya tindakan. Oleh karena itu, keakuratan suatu media mempengaruhi pengetahuan (Notohartojo & Ghani, 2016). Jika media tersebut efektif, komunikatif maka akan mudah diikuti oleh responden, dan responden menjadi paham terkait dengan materi. Sehingga akan berpengaruh pada pengetahuan responden mengenai suatu hal.

Hasil analisa deskripsi melalui wawancara yang dilakukan kepada pihak manajemen klinik gigi menunjukkan adanya dukungan serta perhatian terhadap system aplikasi pendataan pasien klinik gigi sehingga dapat mempermudah dalam memonitoring pasien secara detail. Dalam system aplikasi ini juga perlu adanya proses pengujian dari para ahli dalam bidang komputerisasi dan bidang ahli kedokteran gigi sehingga keakuratan data bisa di pertanggungjawabkan.

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji Wilcoxon, terbukti bahwa aplikasi rekam medis gigi ini memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengetahuan. Adanya pengaruh pada pengetahuan ini dapat memberikan pengaruh untuk aspek tindakan (Ramsey & Hamilton, 2012). Aplikasi rekam medis ini memiliki dampak positif terhadap perubahan pengetahuan responden, sehingga pengetahuan yang terkategori seluruhnya baik ini dapat menjadi modal untuk dapat memahami tentang kesehatan gigi. Rekam medis gigi merupakan fasilitas yang penting untuk masyarakat agar setiap orang memiliki catatan atau rekam gigi sehingga dapat menjadi suatu sarana

komunikasi dengan perawat gigi atau dokter gigi untuk melakukan identifikasi penyakit gigi atau keluhan gigi pasien (Murniwati, 2012). Adapun manfaat dari rekam medis gigi adalah juga berguna sebagai pencatatan untuk bukti di pengadilan apabila terdapat permasalahan (Trisnowahyuni, Rahim, & Doloksaribu, 2018)

Kesimpulan

Berdasarkan hasil diatas, dapat disimpulkan bahwa aplikasi rekam medis layak digunakan sebagai pencatatan pemeriksaan gigi pasien di klinik gigi dan memiliki dampak positif terhadap perubahan pengetahuan terapis gigi dan mulut

Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, saran yang dapat peneliti berikan yaitu bagi terapis gigi dan mulut atau tenaga kesehatan gigi lainnya dapat memanfaatkan aplikasi kartu status pencatatan pasien gigi sebagai pencatatan rekam medis di klinik giginya.

Daftar Pusaka

- Agung Prasetya Gunawan. (2012). Gambaran rekam medis gigi puskesmas bahu kota manado ditinjau dari standar nasional rekam medik kedokteran gigi. *E-GIGI*, 1, No 2, 1–7.
- Aljufri, A. (2013). *Aplikasi Rekam Medis Studi Kasus Klinik Universitas Widyatama*.
- Kemenkes RI. (2018). *Riset Kesehatan Dasar 2018*.
- Hugo, F. N., Kassebaum, N. J., Marcenes, W., & Bernabé, E. (2021). Role of Dentistry in Global Health: Challenges and Research Priorities. *Journal of Dental Research*, 100(7), 681–685. <https://doi.org/10.1177/0022034521992011>
- Hulu, V. T., Pane, H. W., Tasnim, T., Zuhriyatun, F., Munthe, S. A., Hadi, S., Hasnidar, H. (2020). *Promosi kesehatan masyarakat*. Yayasan Kita Menulis.
- Lamster, I. B., & Eaves, K. (2011). A model for dental practice in the 21st century. *American Journal of Public Health*, 101(10), 1825–1830. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2011.300234>
- Limanto, S., & Andre. (2019). Information system to enhance medical services quality in Indonesia. *International Journal of Electrical and Computer Engineering*, 9(3), 2049–2056. <https://doi.org/10.11591/ijece.v9i3.pp2049-2056>
- Murniwati, M. (2012). Peran Rekam Medik Gigi Sebagai Sarana Identifikasi. *Majalah*



- Kedokteran Andalas*, 36(2), 163.
<https://doi.org/10.22338/mka.v36.i2.p163-172.2012>
- Notohartojo, I. T., & Ghani, L. (2016). Pemeriksaan Karies Gigi pada Beberapa Kelompok Usia oleh Petugas dengan Latar Belakang Berbeda di Provinsi Kalimantan Barat. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 43(4), 257–264.
<https://doi.org/10.22435/bpk.v43i4.4601.257-264>
- Ramsey, R., & Hamilton, A. F. d. C. (2012). How does your own knowledge influence the perception of another person's action in the human brain? *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 7(2), 242–251.
<https://doi.org/10.1093/scan/nsq102>
- Rosalina, A., Suryanti, N., & Wardani, R. (2012). Completeness criteria and filling of medical records in dental clinic of Cianjur General Hospital (January - April 2011). *Padjadjaran Journal of Dentistry*, 24(2), 107–113.
<https://doi.org/10.24198/pjd.vol24no2.26822>
- Savic Pavicin, I., Jonjić, A., Maretic, I., Dumancic, J., & Zymber Česhko, A. (2021). Maintenance of dental records and forensic odontology awareness: A survey of croatian dentists with implications for dental education. *Dentistry Journal*, 9(4).
<https://doi.org/10.3390/dj9040037>
- Trisnowahyuni, ., Rahim, A. H., & Doloksaribu, E. I. (2018). Rekam Medis Odontogram Sebagai Alat Identifikasi Dan Kepentingan Pembuktian Di Pengadilan. *Soepra*, 3(1), 117.
<https://doi.org/10.24167/shk.v3i1.704>
- Wirajaya, M. K., & Nuraini, N. (2019). Faktor Faktor yang Mempengaruhi Ketidaklengkapan Rekam Medis Pasien pada Rumah Sakit di Indonesia. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 7(2), 165.
<https://doi.org/10.33560/jmiki.v7i2.225>

