

Penggunaan Pencatatan dan Pelaporan Digitalisasi Deteksi Anemia untuk Diagnosis pada Remaja Putri di Puskesmas Wilayah Kecamatan Cimahi Selatan Kota Cimahi

Dhini Wahyuni Novitasari, M. Alamsyah Azis, Ma'mun Sutisna

Program Studi Magister Terapan Kebidanan STIKES Dharma Husada Bandung

Abstrak

Anemia adalah keadaan kadar *Hemoglobin* (Hb) pada darah lebih rendah daripada keadaan normal, berdasarkan *World Health Organization* prevalensi anemia masih tinggi dan lebih banyak remaja putri yang mengalami anemia. Deteksi adalah bentuk usaha yang dilakukan untuk mengetahui kelainan dan wajib melakukan pencatatan pelaporan. Di era modern ini teknologi sangat berkembang, proses pencatatan dan pelaporan yang sering dilakukan tenaga kesehatan menggunakan cara konvensional. Penelitian ini menggunakan digitalisasi untuk pencatatan pelaporan bidan yang memiliki fitur data remaja, data orang tua remaja, tanda gejala, hasil pemeriksaan lab, asuhan semua kategorik anemia, grafik presentase anemia, monitoring asuhan remaja, data riwayat anemia perindividu dan keseluruhan. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis kemanfaatan dan kemudahan penggunaan pencatatan pelaporan digitalisasi dibandingkan dengan cara konvensional pada Puskesmas Wilayah Kecamatan Cimahi Selatan Kota Cimahi. Periode Juni-Juli 2020. Teknik pengambilan sample yang digunakan *consecutive sampling* dengan sampel sebanyak 72 responden. Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimen* dengan $\alpha=0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa menggunakan aplikasi lebih bermanfaat 88,9% dibandingkan konvensional dengan nilai ($p<0,05$), sedangkan menggunakan aplikasi memudahkan pencatatan dan pelaporan 97,2% dibandingkan konvensional 2,8%. Simpulan, sistem pencatatan pelaporan digitalisasi deteksi anemia lebih bermanfaat dan mudah dibandingkan cara konvensional.

Kata Kunci : Anemia, Digitalisasi, Pencatatan, Pelaporan, Remaja Putri

Use Recording and Reporting Digitization Detection Anemia to Diagnosis on Teenage Girl in Puskesmas Territory Districts South Cimahi City Cimahi

Abstract

Anemia were condition where hemoglobin (Hb) level in blood lower than normal value according to World Health Organization, prevalence of anemia were still high and occurs in all age groups, especially in female adolescents. Detection were one of efforts made to detect any abnormalities or disturbances, in detection process required to record reporting. In this modern era, technology is very developed, recording system for reporting by health workers were still done conventionally. This research uses digitization to record midwives reporting which features adolescent data, adolescent parents data, signs of symptoms, lab test results, all anemia categories care, anemia percentage charts, monitoring adolescent care, individual and overall anemia history data. Purpose of this research were to analyze benefits and ease of use digitalization reporting records compared to conventional methods in the Community Health Center of Cimahi Selatan District, Cimahi City. Period of June-July 2020. Sampling technique used consecutive sampling with sample of 72 respondents. This research type were quasi experiment with $\alpha = 0,05$. Results showed that benefit of digital reporting were 88,9% compared to conventional less benefit 100,0% with value ($p < 0,05$), while ease of recording digital reporting were 97,2% with conventional 2,8%. Conclusion, digitalization reporting recording system for anemia detection were more useful and easier than conventional methods.

Keywords : Anemia, Digitization, Recording, Reporting, Female Adolescent

Korespondensi:

Dhini Wahyuni Novitasari

Program Studi Magister Terapan Kebidanan STIKES Dharma Husada Bandung

Jl. Terusan Jakarta No 75. Anatapani Bandung

Mobile : 082126246972

Email : dhiniwahyunovitasari@gmail.com

Pendahuluan

Anemia adalah keadaan kadar *Hemoglobin* (Hb) pada darah akan lebih rendah daripada keadaan normal pada kelompok orang berdasarkan umur maupun jenis kelamin, hemoglobin remaja putri normal yaitu 12-15 g/dl.¹ Menurut *World Health Organization* anemia yaitu sel darah merah yang tidak dapat mencukupi atau memenuhi kebutuhan fisiologis pada tubuh. Kebutuhan fisiologis pada seseorang sangat bervariasi yaitu berdasarkan jenis kelamin, perilaku, usia, dan tempat tinggal.² WHO pada *worldwide prevalence of anemia* didapatkan prevalensi keadaan anemia di seluruh dunia sebanyak 40-88% dan pada negara berkembang sekitar 53,7%.³ Berdasarkan Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia Tahun 2017 anemia yang terjadi remaja putri 23% dan Jawa Barat Menurut Dinas Kesehatan Provinsi Tahun 2019 sebesar 51%.⁴

Remaja yang haid pada setiap bulan, akan kehilangan 1,25 mg zat besi selama haid dan anemia defisiensi besi adalah penyebab utama atau umum terjadinya anemia di seluruh dunia⁵. Anemia berisiko dialami remaja putri jangka pendek atau jangka panjang. Jangka pendek akan terjadi menurunnya produktivitas kerja, terhambat pertumbuhan, mudah terjadi infeksi, berkurangnya kebugaran pada tubuh, belajar serta prestasi menurun⁶. Dampak jangka panjang akan meningkatkan risiko pada ibu dan bayinya seperti berat bayi lahir rendah (BBLR), keguguran, perdarahan, bahkan menyebabkan kematian pada ibu dan bayinya.⁶

Kejadian anemia yang terjadi di remaja masih tinggi, salah satunya upaya pencegahan dan penanggulangan anemia pada remaja putri belum berjalan dengan baik. Diharapkan prevalensi anemia turun sebesar 40% pada tahun 2025. Kota cimahi merupakan salah satu wilayah prioritas (*pilot project*) penerapan program pencegahan dan penanggulangan anemia rematri di Provinsi Jawa Barat. Hal ini dilatarbelakangi hasil *baseline survey* yang dilaksanakan oleh *Micronutrient Initiative* pada tahun 2016 yang menunjukkan bahwa angka anemia pada rematri di Kota Cimahi sebesar 51,8%. Angka ini jauh melampaui ambang batas masalah kesehatan masyarakat, yaitu sebesar 10%.^{7,8} Menurut Data dari Dinas Kesehatan Kota Cimahi Wilayah Puskesmas yang banyak angka kejadian anemia remaja putri yaitu Wilayah kerja Kecamatan Puskesmas Cimahi Selatan Sebesar 45,2%.⁹

Deteksi adalah salah satu usaha untuk mengetahui keadaan kelainan yang dapat terjadi pada individu dan upaya dalam mencegah keadaan anemia dilakukan pada remaja putri dengan cara deteksi anemia. Kemampuan

deteksi ini dapat membantu remaja putri dalam mencegah keadaan yang tidak diinginkan dalam jangka pendek maupun jangka panjang, sehingga dapat memudahkan tenaga kesehatan dalam memberikan pelayanan penanganan maupun evaluasi pada remaja putri.¹⁰ Melakukan deteksi memerlukan dokumentasi dan pencatatan yaitu kegiatan dokumentasi pada aktivitas yang dilakukan dalam tulisan, tabel, maupun grafik.¹¹ Pelaporan dan pencatatan merupakan kegiatan umum, tenaga, sarana dan pelayanan pada masyarakat sesuai dengan peraturan pemerintah (SK Menkes No 36/Menkes/SK/11/1981). Menurut Yusuf (2017) bahwa sistem pencatatan yang dilakukan tenaga kesehatan saat ini masih banyak dilakukan secara konvensional yang dapat menimbulkan masalah dalam proses pencatatan.¹²

Teknologi dan informasi berkembang sangat pesat, sistem komputerisasi begitu membantu pada proses pelaporan pencatatan pada tenaga kesehatan sangat efektif, interaktif dan teknologi memiliki kelebihan memudahkan dalam pekerjaan. Sistem informasi teknologi banyak manfaat yang diperoleh untuk kemajuan kesehatan, pencatatan dalam hasil deteksi anemia pada remaja putri yaitu aplikasi dapat memudahkan proses pelaporan. Penggunaan digitalisasi memiliki kelebihan pada pencatatan dan pelaporan yaitu aman, efektif, dan hemat.¹³ Digitalisasi merupakan sistem pengoperasian otomatis pada sistem komputerisasi dan format bisa dibaca pada komputer. Sistem digitalisasi adalah perkembangan dari sistem analog (manual).¹⁴ Menurut hasil penelitian Utari (2019) tentang aplikasi pada self-organizing mapping yaitu alat untuk deteksi citra sel pada darah merah bahwa akurasi dapat dicapai pada sistem sebesar 94,57%.¹⁵

Berdasarkan uraian permasalahan maka peneliti mengangkat judul mengenai penggunaan pencatatan dan pelaporan digitalisasi deteksi anemia untuk diagnosis pada rematri di Puskesmas Wilayah Kecamatan Cimahi Selatan Kota Cimahi Tahun 2020.

Metode

Penelitian menggunakan metode penelitian *quasi eksperimen*. Desain pada penelitian menggunakan *Post-test Only Control Group Design*. Penelitian memiliki kelompok yaitu eksperimen dan kontrol dan tidak random. Desain dilakukan dengan cara membandingkan. Kelompok eksperimen menggunakan digitalisasi pencatatan pelaporan anemia sedangkan kelompok kontrol menggunakan pencatatan pelaporan

konvensional. Sampel dalam penelitian ini adalah bidan serta remaja putri sebanyak 72 orang yang melakukan pemeriksaan deteksi anemia di Puskesmas Wilayah Kecamatan Cimahi Selatan Kota Cimahi. Teknik sampel pada penelitian ini *non probability sampling* dilakukan dengan cara *consecutive sampling*.¹⁵

Subjek yang melakukan deteksi anemia menggunakan digital langsung melakukan deteksi pada remaja putri (rematri) dengan menanyakan identitas pribadi dan orang tua, menanyakan tanda gejala, memasukkan hasil lab (subjek melakukan cek Hb baik menggunakan Hb sahari atau digital), membacakan asuhan yang diberikan pada remaja putri (rematri) sesuai dengan hasil yang muncul di digital tersebut anemia ringan, sedang, maupun berat. Subjek melakukan deteksi anemia menggunakan metode konvensional yaitu pertama membawa format yang ada lalu menulis di format data pribadi dengan hasil tanda gejala, hasil cek lab setelah itu subjek mengingat apakah remaja tersebut masuk anemia ringan, sedang, atau berat, setelah itu subjek mengingat asuhan yang akan diberikan sesuai dengan hasil dari cek Hb. Subjek melakukan pengisian kuesioner baik bidan maupun remaja putri. Subjek melakukan deteksi menggunakan metode digital dan konvensional selanjutnya pengisian kuesioner. Peneliti melihat kemanfaatan dan kemudahan dalam deteksi anemia pada remaja yang menggunakan digital dan konvensional, setelah itu dilanjutkan pengolahan data.

Hasil

Pada tabel 1, bahwa nilai rata-rata skor kemanfaatan pencatatan pelaporan deteksi anemia untuk diagnosis pada remaja putri lebih tinggi dari pada rata-rata skor konvensional. Dilihat dari kemudahan pencatatan pelaporan deteksi anemia untuk diagnosis pada remaja putri lebih tinggi digital dibandingkan konvensional.

Berdasarkan tabel 2 di atas menunjukkan bahwa, menurut bidan pencatatan pelaporan digital dirasakan bermanfaat sebesar 11,1% dan sedang manfaatnya 88,9%. Sedangkan pencatatan pelaporan konvensional menurut bidan kurang bermanfaat 100%. Hasil analisis menunjukkan *value* 0,000 ($<0,05$), yaitu terdapat perbedaan signifikan kemanfaatan pencatatan pelaporan deteksi anemia untuk diagnosis pada remaja putri antara digital dengan konvensional.

Berdasarkan tabel 3 di atas menunjukkan bahwa menurut bidan pencatatan pelaporan digital memberikan kemudahan sebesar 2,8%, dan sedang mudahnya sebanyak 97,2%. Sedangkan pencatatan pelaporan konvensional

menurut bidan memberikan kemudahan sedang hanya 2,8% dan kurang mudah sebanyak 97,2%. Hasil analisis menunjukkan *value* 0,000 ($<0,05$), yaitu terdapat perbedaan signifikan kemudahan pencatatan pelaporan deteksi anemia untuk diagnosis pada remaja putri antara digital dan konvensional.

Dari tabel 4 menunjukkan bahwa nilai rata-rata skor kemanfaatan pencatatan pelaporan digitalisasi sebesar 70,046 dengan standar deviasi 4,805, sedangkan pencatatan pelaporan konvensional rata-rata skornya sebesar 34,769 dengan standar deviasi sebesar 4,580. Rata-rata skor kemudahan pencatatan pelaporan digitalisasi sebesar 68,105 dengan standar deviasi sebesar 4,520, rata-rata skor kemudahan pencatatan pelaporan konvensional sebesar 34,821 dengan standar deviasi sebesar 5,557. Analisis data kemanfaatan dan kemudahan pencatatan pelaporan deteksi anemia untuk diagnosis pada remaja putri hasilnya bermakna dengan uji Mann-Whitney ($p<0,05$). Dengan demikian dapat diartikan, penggunaan pencatatan pelaporan digitalisasi deteksi anemia untuk diagnosis pada remaja putri lebih bermanfaat dan lebih mudah dibandingkan dengan pencatatan pelaporan konvensional.

Hal ini dikarenakan seluruh bidan telah terbiasa menggunakan smart phone sehingga pekerjaan yang menggunakan digital atau berbasis aplikasi lebih bermanfaat dibandingkan dengan konvensional dimana proses pengerjaannya masih manual dengan tulis tangan. Pencatatan yaitu dokumentasi pada aktivitas yang berbentuk tulisan. Pada pencatatan dilakukan di kertas, pita nama, disket, pita film, yang berupa tulisan, gambar, grafik dan suara. Pelaporan pencatatan yaitu indikator keberhasilan suatu kegiatan dan program yang akan dilaksanakan dan tidak terlihat wujudnya. Output pada pelaporan pencatatan yaitu data informasi berharga serta bernilai jika menggunakan sebuah metode benar dan tepat. Jadi, informasi dan data yaitu sebuah unsur terpenting pada organisasi, karena informasi dan data berbicara tentang sebuah keberhasilan dan perkembangan pada organisasi.

Pembahasan

Digitalisasi yaitu suatu proses untuk mengubah informasi, berita dan kabar, dari sebuah format analog yang berubah jadi format digital lalu akan lebih mudah diproduksi, distribusikan, disimpan dan dikelola. Informasi dapat di sajikan berbentuk teks, audio dan angka. Digitalisasi ini dinamakan dengan sebutan anematri agar bidan dan remaja mengingat nama aplikasi tersebut. Manfaat yaitu tingkat seorang dapat percaya

Tabel 1 Distribusi Rata - Rata Skor Mengenai Kemanfaatan dan Kemudahan Serta Remaja Putri Mengenai Kemudahan Metode Pencatatan Pelaporan Anemia Remaja Putri

Variabel (Skala 1-100)	Kelompok	
	Digitalisasi (n=36)	Konvensional (n=36)
Kemanfaatan (Bidan)		
Rata-rata±Sd	70,046 (4,805)	34,769 (4,580)
Median	70,0	33,333
Min-max	58,3-80,0	28,3-45,0
Kemanfaatan (Kategorik)		
Tinggi	4(11,1%)	0 (0,0%)
Sedang	32(88,9)%	0 (0,0%)
Kurang	0(0,0%)	36 (100,0%)
Tidak Bermanfaat	0(0,0%)	0 (0,0%)
Kemudahan (Bidan)		
Rata-rata±Sd	68,105 (4,520)	34, 821 (5,557)
Median	67,857	33,929
Min-max	57,1-76,8	26,8-53,6
Kemudahan (Kategorik)		
Tinggi	1(2,8%)	0 (0,0%)
Sedang	35(97,2%)	1 (2,8%)
Kurang	0(0,0%)	35 (97,2%)
Tidak Mudah	0(0,0%)	0 (0,0%)
Kemudahan (Remaja)		
Rata-rata ±Sd	68,380 (3,640)	36,111 (2,182)
Median	69,167	36,667
Min-max	61,7-75,0	30,0-40,0
Kemudahan (Kategorik)		
Tinggi	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Sedang	36 (100%)	0 (0,0%)
Kurang	0 (0,0%)	36 (100%)
Tidak	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Tabel 2 Perbedaan Kemanfaatan Pencatatan dan Pelaporan Digitalisasi Deteksi Anemia untuk Diagnosis Pada Remaja Putri di Puskesmas Wilayah Kecamatan Cimahi Selatan Kota Cimahi Tahun 2020

Kemanfaatan	Kelompok				Nilai P
	Digital		Konvensional		
	n=36	%	n=36	%	
Tinggi	4	11,1	0	0,0	0,000
Sedang	32	88,9	0	0,0	
Kurang	0	0,0	36	100,0	
Tidak Manfaat	0	0,0	0	0	

Keterangan: *) Uji *Pearson Chi Square*

Tabel 3 Perbedaan Kemudahan Pencatatan dan Pelaporan Digitalisasi Deteksi Anemia untuk Diagnosis Pada Remaja Putri di Puskesmas Wilayah Kecamatan Cimahi Selatan Kota Cimahi Tahun 2020

Kemudahan	Kelompok				Nilai P
	Digital		Konvensional		
	n=36	%	n=36	%	
Tinggi	1	2,8	0	0,0	0,000
Sedang	36	97,2	1	2,8	
Kurang	0	0,0	35	97,2	
Tidak Mudah	0	0,0	0	0,0	

Keterangan: *) Uji *Pearson Chi Square*

Tabel 4 Rata-rata kemanfaatan dan kemudahan penggunaan pencatatan dan pelaporan anemia antara digitalisasi dan konvensional

Variabel	Kelompok		
	Digital	Konvensional	Nilai P
	n=36	n=36	
Kemanfaatan			
Rata-rata(Sd)	70,046 (4,805)	34,769 (4,580)	0,000*
Median	70,0	33,333	
Min-maks	58,3-80,0	28,3-45,0	
Kemudahan			
Rata-rata(Sd)	68,105 (4,520)	34,821 (5,557)	0,000*
Median	67,857	33,929	
Min-maks	57,1-76,8	26,8-53,6	

Keterangan: diuji dengan *Mann-Whitney*

dalam menggunakan suatu sistem yang akan memberikan kontribusi dalam mencapai suatu tujuan. Selain itu kemanfaatan yaitu kepercayaan seseorang dalam menggunakan teknologi untuk meningkatkan proses pekerjaannya.¹⁶ Kemanfaatan digitalisasi bisa meningkatkan suatu kinerja dan prestasi dalam kerja seseorang dan digitalisasi yaitu manfaat yang dirasakan oleh para pengguna teknologi pada pelaksanaan tugas.¹⁷

Menurut Dian (2012) bahwa menggunakan digital lebih memudahkan tenaga kesehatan seperti bidan dalam memberikan asuhan bagi remaja, interaksi dengan remaja dengan mengikuti zaman yang semua remaja hampir mempunyai handphone.¹⁸ Hasil penelitian yang dilakukan pada Penggunaan Pencatatan serta Pelaporan Digitalisasi Deteksi Anemia untuk Diagnosis pada Remaja Putri di Puskesmas Wilayah kerja Kecamatan Cimahi Selatan Kota Cimahi kesimpulannya sebagai berikut: Menggunakan digitalisasi lebih bermanfaat dan memudahkan pencatatan pelaporan deteksi anemia untuk diagnosis pada remaja putri dibandingkan menggunakan konvensional

di Puskesmas Wilayah kerja Cimahi Selatan.

Daftar Pustaka

1. Apriyani F. Hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri SMA 1 Kerinci. *Jurnal Doppler Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai*.2019;3(2): 18-21.
2. Barasi. Dampak anemia pada remaja putri. *In media*. 2016.
3. Saimin J, Hafizah I, Wicaksono S. Pemeriksaan hemoglobin siswi sekolah menengah umum negeri 8 di Kelurahan Nambo Kota Kendari. *Teknologi Terapan Berbasis Kearifan Lokal*. 2018;1(2):498-502.
4. Parasdia R, Sari P, Susanti A, Widjayanti M. Hubungan anemia dengan status gizi pada remaja putri. *Jurnal-aipkind.or.id*. Oktober 2017;3(1):27-32.
5. Nuraeni R, Sari P, Martini N. Peningkatan kadar hemoglobin melalui pemeriksaan dan pemberian tablet Fe terhadap remaja yang mengalami anemia melalui “gerakan

- jumat pintar”. Jurnal pengabdian kepada masyarakat. Juli 2019;5(2);200-221.
6. Parasdia R, Sari P, Susanti A, Widjayanti M. Hubungan anemia dengan status gizi pada remaja putri. *Jurnal-aipkind.or.id*. Oktober 2017;3(1):27-32.
 7. Agustina R. Report formative research for an improved iron folic acid supplementation program for scholl going adolescenst selectes of wets java province in Indonesia. *Micronutrien Initiative*. Jakarta:2016.
 8. Yani A. Pemanfaatan teknologi dalam bidang kesehatan masyarakat. *Jurnal kesehatan masyarakat*. Juni 2018;8(1):97-102.
 9. Dinas Kesehatan. *Data Anemia Remaja Putri*. Cimahi;2018.
 10. Fitri A. Machmudah. Studi deskriptif kemampuan deteksi dini anemia pada ibu hamil di kota semarang. *Unissula Press*. Desember 2017;69(2);180-187.
 11. Nazir N, Darmawati G. perancangan pencatatan dan pelaporan terpadu puskesmas berbasis e-report untuk meningkatkan kesehatan masyarakat. *Jurnal sains dan teknologi*. Desember 2018;18(2):1-7.
 12. Yusuf N, Anugrah D, Adiani F. Pengembangan alat deteksi risiko kehamilan berbasis web sebagai sistem pencatatan dan pelaporan. *Jurnal rises kesehatan*. 2017;6(2):56-61.
 13. Yusuf N, Anugrah D, Adiani F. pengembangan alat deteksi risiko kehamilan berbasis digital sebagai sistem pencatatan dan pelaporan. *Jurnal Kesehatan*. 2017;6(2):56-61
 14. Aji R. Digitalisasi Era Tantangan Media (Analisis Kritis Kesiapan Fakultas Dakwah dan Komunikasi Menyongsong Era Digital). *Islamic Comunication Journal*. Mei-Oktober 2016;01(1):43-54.
 15. Utari L, Listyalina L, Puspaningtyas D. Aplikasi self-organizing mapping sebagai alat deteksi anemia pada citra sel darah merah. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*. Oktober 2019;16(2):64-7.
 16. Jogiyanto. *Sistem informasi keprilakuan*. Yogyakarta:2007.
 17. Nasution, Fahmi N. *Penggunaan teknologi informasi berdasarkan behavior aspect*. Universitas Sumatera Utara. Medan:2004.
 18. Dian R. *Penggunaan digitalisasi pada pelayanan kesehatan anak dan remaja*. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan*. 2011 November:2(1);1-10
 19. Hartika, Nurbaeti. *Motivasi tenaga Kesehatan di puskesmas walenrang kabupaten walu*. *Jurnal MKMI*. 2012 Juni:8(2);65-70.