

Efektivitas edukasi melalui webapps pencegahan perdarahan berulang varises esofagus terhadap pengetahuan pasien sirosis hepatis

By Sonang Veronika Butarbutar

12

INFORMASI ARTIKEL

Received: February, 24, 2024

Revised: April, 22, 2024

Available online: June, 06, 2024

at : <https://ejournal.malahayati.ac.id/index.php/hjk>

Efektivitas edukasi melalui *webapps* pencegahan perdarahan berulang varises esofagus terhadap pengetahuan pasien sirosis hepatis

Sonang Veronika Butarbutar*, Agung Waluyo, Chiyar Edison

1

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

Korespondensi penulis: Sonang Veronika Butarbutar. *Email: rikatari72@gmail.com

Abstract

Background: Esophageal varices is one of the serious complications of portal vein hypertension. Utilization of information technology in nursing services can help monitor the condition of hepatic cirrhosis clients after hospitalization. Although some education is well received, often the education provided is not optimal, especially for outpatients at the polyclinic.

Purpose: To analyze the effectiveness of education through Webapps to prevent recurrent bleeding of esophageal varices on the knowledge of patients with hepatic cirrhosis.

Method: Quasi Experiment with Nonequivalent Control Group Design. The sample was purposively selected as many as 132 respondents with 66 in the control group and 66 in the intervention group.

Results: No significant relationship between age group, gender, occupation, and knowledge ($p > 0.05$). Length of stay (<5 days and ≥ 5 days) had a significant association with pre-test knowledge ($p = 0.003 < 0.05$) but not significant at post-test ($p = 0.468 > 0.05$). Education (low, middle, high) showed no significant difference in pre-test and post-test knowledge scores in the intervention group. Despite the variation, the pre-test and post-test scores at all education levels were not significantly different.

Conclusion: The conclusion of this study is that the characteristics of respondents such as age, gender, occupation are not significantly related to knowledge, although education has a slight variation in value, but not significant. While the length of hospitalization is only significant in pre-test knowledge.

Keywords: Cirrhosis Hepatis; Education; Knowledge; Webapps.

Pendahuluan: Varises esofagus (VE) merupakan salah satu komplikasi hipertensi vena porta yang serius. Pemanfaatan teknologi informasi dalam pelayanan keperawatan dapat membantu memonitor kondisi klien sirosis hepatis setelah perawatan di Rumah Sakit. Meskipun sebagian edukasi diterima dengan baik, seringkali edukasi yang diberikan kurang optimal, khususnya pada pasien berobat jalan di poliklinik.

Tujuan: Untuk menganalisis efektivitas edukasi melalui *Webapps* pencegahan perdarahan berulang varises esofagus terhadap pengetahuan pasien sirosis hepatis.

Metode: Penelitian kuantitatif menggunakan *quasi eksperimental design* yang menerapkan desain *non-equivalent (pre-test and post-test) control group*. Penelitian ini dilakukan di Ruang Prosedur Terpadu Ilmu Penyakit Dalam RSUPN DR. Cipto Mangunkusumo Jakarta, dilaksanakan pada bulan Agustus 2023 dengan populasi sebanyak 132. Analisa bivariat digunakan untuk menganalisis keefektifan pengaruh *Webapps*. Skala data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan data rasio. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji *T-test* menggunakan SPSS 21 dengan nilai kesalahan ($\alpha 0.05$).

Efektivitas edukasi melalui *webapps* pencegahan perdarahan berulang varises esofagus terhadap pengetahuan pasien sirosis hepatis

5

Hasil: Tidak ada hubungan signifikan antara kelompok usia, jenis kelamin, dan pekerjaan terhadap pengetahuan ($p>0.05$). Lama rawat (<5 hari dan ≥ 5 hari) memiliki hubungan signifikan dengan pengetahuan *pre-test* ($p=0.003<0.05$), tetapi tidak signifikan pada *post-test* ($p=0.468>0.05$). Tingkat pendidikan tidak menunjukkan perbedaan signifikan dalam nilai pengetahuan *pre-test* dan *post-test* pada kelompok intervensi. Meskipun terdapat variasi, nilai *pre-test* dan *post-test* pada semua tingkat pendidikan tidak berbeda secara signifikan.

Simpulan: Karakteristik partisipan seperti usia, jenis kelamin, dan pekerjaan tidak berhubungan signifikan dengan pengetahuan. Meskipun pendidikan sedikit memiliki variasi nilai, namun tidak signifikan dan lama rawat hanya signifikan pada pengetahuan *pre-test*.

Kata Kunci: Edukasi; Pengetahuan; Sirosis Hepatis; *Webapps*.

PENDAHULUAN

Varises esofagus (VE) merupakan salah satu komplikasi hipertensi vena porta yang serius. VE didefinisikan sebagai terbentuknya kolateral *channel*, khususnya di submucosa distal esofagus yang menghubungkan vena porta dan sistemik yang terjadi akibat hipertensi vena porta yang progresif (LaBrecque, Khan, Sarin, & Le Mair, 2014). Kondisi umum yang menyebabkan varises esofagus adalah sirosis yang menyebabkan resistensi aliran darah porta dan *inflow* darah vena porta (Maseeha, & Attia, 2023).

Perdarahan ulang pada VE merupakan kondisi yang dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor risiko independen yang dapat menjadi prediktor perdarahan ulang setelah dilakukan Tindakan LVE untuk mengatasi perdarahan adalah derajat sirosis (*child-pugh*), derajat varises, nilai hitung platelet, velositas vena porta, dan tanda merah pada varises (Alia, Elsayy, Elarabawy, & Hegazy, 2021). Studi serupa menunjukkan bahwa faktor risiko perdarahan ulang setelah ligasi esofagus adalah derajat *child-pugh* C (Wipassakornwarawuth, Opasoh, Ammaranun, & Janthawanit, 2002). Penelitian di Indonesia mengidentifikasi derajat keparahan varises dan sirosis meningkatkan risiko perdarahan berulang pada pasien VE *post* LVE (Vidyani, Vianto, Widodo, Kholili, Maimunah, & Sugihartono, 2011). Selain itu, volume asites *prothrombine time* yang memanjang dan jumlah *rubber band* yang digunakan untuk LVE juga dapat meningkatkan risiko perdarahan ulang pasien *post* LVE (Xu, Ji, Xu, & Zhang, 2011).

Sirosis hati merupakan stadium akhir kerusakan sel-sel hati yang kemudian menjadi jaringan fibrosis. Kerusakan tersebut ditandai dengan distorsi arsitektur hepar dan pembentukan nodulus regeneratif akibat nekrosis sel-sel hati. Sirosis hepatis merupakan kematian terbesar ketiga pada penderita yang berusia

45-46 tahun (setelah penyakit kardiovaskuler dan kanker). Diseluruh dunia sirosis hepatis lebih banyak laki-laki jika dibandingkan dengan wanita dengan rasio sekitar 1.6:1. Lebih dari 40% pasien sirosis hepatis asimtomatik dan sering ditemukan pada waktu pemeriksaan rutin kesehatan (Bili, & Gadi, 2022).

Penyebab munculnya sirosis hepatis di negara *19* at paling sering yaitu diakibatkan oleh alkoholik, sedangkan di Indonesia kebanyakan disebabkan akibat hepatitis B atau C. Patogenesis sirosis hepatis menurut penelitian terakhir memperlihatkan adanya peranan sel stelata dalam mengatur keseimbangan pembentukan matriks ekstraselular dan proses degradasi, jika terpapar faktor tertentu yang berlangsung secara terus menerus, maka sel stelata akan menjadi sel yang membentuk kolagen (Yusminingrum, Widajati, & Kholidah, 2019).

Penatalaksanaan perdarahan pada VE menjadi penting untuk dilakukan, terutama untuk mencegah perdarahan dan perdarahan ulang. Intervensi yang dilakukan untuk mengatasi ini termasuk kombinasi obat-obatan penurun tekanan porta dengan minimal komplikasi seperti *somastostatin*, *octreotide* atau *terlipressin* dan ligasi varises melalui esofagus (Sharma, & John, 2011). Penatalaksanaan esofagus ligasi varises berhubungan dengan penurunan perdarahan ulang VE dan kematian (Chen, Chen, WHou, Liu, Chang, Liao, & Lee, 2012). Studi lain mengidentifikasi hal serupa yaitu menggunakan kombinasi *non selective beta-blockers* dan ligasi varises esofagus (LVE) untuk mengatasi perdarahan dan mencegah perdarahan ulang (Lo, 2006).

Berdasarkan penelitian dalam sektor kesehatan menemukan cara yang cukup efisien dalam penanggulangan anemia yang disajikan dalam bentuk sistem informasi kesehatan berbasis web Apps yang

Sonang Veronika Butarbutar*, Agung Waluyo, Chiyar Edison

1
Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

Korespondensi penulis: Sonang Veronika Butarbutar. *Email: rikatari72@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i4.205>

Efektivitas edukasi melalui *webapps* pencegahan perdarahan berulang varises esofagus terhadap pengetahuan pasien sirosis hepatitis

dapat memudahkan siswa dalam mengakses situs dan memudahkan siswa dalam penggunaan karena ditampilkan secara menarik dan dapat diakses dimanapun kapanpun dengan mudah. Selain itu terdapat kebutuhan fitur edukasi anemia yang dapat menyajikan informasi terbaru mengenai anemia remaja seperti pengetahuan terhadap anemia, bahaya anemia, dampak anemia, dan cara penanggulangan anemia pada remaja putri (Febria, & Kumiasari, 2022).

Pemanfaatan teknologi informasi dalam pelayanan keperawatan dapat membantu memonitor kondisi klien sirosis hepatitis setelah perawatan di rumah sakit. Hal ini diharapkan dapat mengendalikan permasalahan kesehatan klien dan mencegah komplikasi lebih lanjut. Terapi berkesinambungan diperlukan bagi pasien sirosis hepatitis dengan komplikasi perdarahan varises esofagus, edukasi bertahap diperlukan agar pasien dan keluarga dapat melaksanakan terapi dengan baik. Meskipun sebagian edukasi diterima dengan baik, seringkali edukasi yang diberikan kurang optimal, khususnya pada pasien berobat jalan di poliklinik.

Dalam upaya mengatasi masalah tersebut, penelitian ini mencoba mengusulkan inovasi berupa penggunaan *Webapps* sebagai media edukasi untuk pencegahan perdarahan varises esofagus pada pasien sirosis hepatitis. Kelebihan dari aplikasi web mencakup kemampuannya untuk menyederhanakan operasional pelayanan rumah sakit, meningkatkan efisiensi, dan mengurangi biaya. Aplikasi web juga memiliki keunggulan lain yaitu cakupan yang lebih luas, efisiensi operasional sebagai media edukasi, dan kemudahan akses dari berbagai lokasi.

METODE

Penelitian kuantitatif menggunakan *quasi experimental design* yang menerapkan desain *non-equivalent (pre-test and post-test) control group*. Penelitian ini dilakukan di Ruang Prosedur Terpadu Ilmu Penyakit Dalam RSUPN DR. Cipto Mangunkusumo Jakarta yang dilaksanakan pada bulan Agustus 2023 dengan populasi sebanyak 132 terbagi menjadi dua kelompok, yakni kelompok kontrol dan intervensi masing-masing sebanyak 66 partisipan. Variabel independen dalam penelitian ini adalah intervensi edukasi pencegahan perdarahan berulang varises esofagus pada pasien sirosis hepatitis, sedangkan variabel dependen adalah

efektivitas edukasi terhadap perdarahan berulang varises esofagus pasien sirosis hepatitis.

Sebelum dilakukan *pre-test* dan *post-test*, partisipan diberikan penjelasan tentang tujuan, manfaat, perlindungan data, dan peranan partisipan dalam penelitian. Apabila bersedia menjadi partisipan, maka dipersilahkan untuk menandatangani *informed consent*. Selanjutnya partisipan diberikan intervensi edukasi melalui *Webapps* pencegahan perdarahan berulang varises esofagus terhadap pengetahuan pada pasien sirosis hepatitis dengan capaian partisipan kelompok intervensi 6-7 orang per hari. Pada kelompok kontrol diberikan intervensi melalui *leaflet* pencegahan perdarahan berulang varises esofagus terhadap pengetahuan pada pasien sirosis hepatitis dengan capaian partisipan pada 7-8 orang, sehingga pengambilan data partisipan kelompok kontrol dan intervensi dapat terpenuhi dalam lima minggu.

Proses penelitian dimulai dengan memberikan waktu selama 5-10 menit kepada partisipan untuk membaca dan memahami isi kuesioner kemudian dilanjutkan untuk mengisinya. Hasil penelitian tersebut dijadikan sebagai data *post-test* pada kelompok kontrol. Ketika kuesioner telah selesai diisi, maka dilakukan pengecekan kembali kelengkapan data. Pada kelompok intervensi dilakukan pengukuran hemodinamik untuk memastikan partisipan dengan kondisi stabil dalam proses pengisian kuesioner hingga selesai. Kemudian memberikan dan menjelaskan *leaflet* panduan cara menggunakan *Webapps* Esofagus-ku. Setelah dilakukan *pre-test* dan *post-test*, peneliti melakukan penilaian menggunakan nilai koefisien *Cohen's Kappa* dengan kategori penilaian yaitu, nilai *kappa* <0.20 rendah, *kappa* 0.21-0.40 lumayan, *kappa* 0.41-0.60 cukup, *kappa* 0.61-0.80 kuat, dan *kappa* 0.81-1.00 sangat kuat.

Analisa bivariat digunakan untuk menganalisis efektifitas pengaruh *Webapps*. Skala data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan data rasio. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji *t-test* menggunakan SPSS 21 dengan nilai kesalahan (α 0.05). Digunakan uji *paired t-test* apabila sampel yang digunakan saling berhubungan, artinya satu sampel akan menghasilkan dua data. Selain itu, untuk mengetahui efektivitas menggunakan uji *independent t-test* dilihat p-value dari dua kelompok. Jika nilai p <0.05 maka terdapat perbedaan yang

Sonang Veronika Butarbutar*, Agung Waluyo, Chiyar Edison

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia
Korespondensi penulis: Sonang Veronika Butarbutar. *Email: rikatari72@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i4.205>

Efektivitas edukasi melalui *webapps* pencegahan perdarahan berulang varises esofagus terhadap pengetahuan pasien sirosis hepatitis

signifikan, namun jika nilai $p > 0.05$ maka tidak ada perbedaan yang signifikan. Apabila ketentuan *paired t-test* dan *independent t-test* di atas tidak memenuhi syarat, maka harus diganti dengan uji *Wilcoxon* dan *Mann-Whitney U test*.

Penelitian ini telah disetujui oleh Komisi Etik Universitas Indonesia dengan nomor: S-088/UN2.F12.D1/PDP.04/04/2023.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Partisipan (N=132)

Variabel	Kontrol (n=66)	Intervensi (n=66)
Umur (Mean±SD)(Rentang)(Tahun)	(54.17±52.50) (40-74)	(54.06±52.00) (40-74)
>52 tahun	37/56.1	35/53.0
≥52 tahun	29/43.9	31/47.0
Jenis kelamin (n/%)		
Laki-laki	44/66.7	47/71.2
Perempuan	22/33.3	19/28.8
Pekerjaan (n/%)		
Tidak bekerja	31/47.0	31/47.0
Bekerja	35/53.0	35/53.0
Pendidikan (n/%)		
Rendah	12/18.2	12/18.2
Menengah	43/65.3	44/66.7
Tinggi	11/16.5	10/15.1
Lama Rawat (n/%)		
>5 hari	32/48.5	32/48.5
≥5 hari	34/51.5	34/51.5

Tabel 1. menunjukkan kedua kelompok baik kontrol maupun intervensi memiliki usia mayoritas <52 tahun, pada kelompok kontrol sebesar (56.1%) dan kelompok intervensi sebesar (53.0%). Sebagian besar partisipan berjenis kelamin laki-laki yaitu pada kelompok kontrol sebesar (66.7%) dan kelompok intervensi sebesar (71.2%). Mayoritas partisipan merupakan kategori bekerja pada kelompok kontrol sebesar (53.0%) dan kelompok intervensi sebesar (53.0%). Partisipan sebagian besar menamatkan pendidikan tingkat menengah (SMP, SMA) yaitu pada kelompok kontrol sebesar (65.2%) dan kelompok intervensi sebesar (66.7%), pendidikan rendah (Tidak sekolah, SD) sebesar 18.2%, dan pendidikan tinggi (D3, S1) sebesar 16.5%. Intensitas lama rawat sebagian besar ≥5 hari yaitu kelompok kontrol sebesar (51.5%) dan kelompok intervensi sebesar (51.5%).

Sonang Veronika Butarbutar*, Agung Waluyo, Chiyar Edison

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia
 Korespondensi penulis: Sonang Veronika Butarbutar. *Email: rikatari72@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i4.205>

Efektivitas edukasi melalui *webapps* pencegahan perdarahan berulang varises esofagus terhadap pengetahuan pasien sirosis hepatis

Tabel 2. Perubahan Tingkat Pengetahuan (N=132)

Pengetahuan	24	Median	SD	Min-Maks	95% CI	p-value
	Mean					
Pre-test						
Kontrol	56.06	55.26	8.37	42-76	54-58.12	0.000*
Intervensi	55.42	55.26	7.87	42-76	53.49-57.36	
Post-test						
Kontrol	64.63	63.16	7.66	50-82	62.75-66.52	0.000*
Intervensi	91.39	92.11	5.96	82-100	89.92-92.85	

Pada Tabel 2. menunjukkan bahwa nilai rerata pada kelompok kontrol memiliki kenaikan pada nilai *post-test* yaitu pada *pre-test* rerata nilai 56.06 dan *post-test* rerata nilai 64.63. Kenaikan nilai tidak terlalu jauh bila dibandingkan *nilai pre-test dan post-test* pada kelompok intervensi yaitu dari 55.42 menjadi 91.39. Pada kelompok kontrol memiliki nilai pengetahuan *pre-test* dengan median yaitu 55.26, standar deviasi yaitu 8.37, dengan nilai minimal-maksimal sebesar 42-76. Sedangkan pada *post-test* nilai median yaitu 63.16, standar deviasi sebesar 7.66, minimal-maksimal yaitu 50-82. Pada kelompok intervensi memiliki nilai pengetahuan *pre-test* dengan median yaitu 55.26, standar deviasi yaitu 7.87, dengan nilai minimal-maksimal sebesar 42-76. Sedangkan pada *post-test* nilai median yaitu 92.11, standar deviasi sebesar 5.96²¹ minimal-maksimal yaitu 82-100. Nilai pengetahuan partisipan pada kelompok kontrol dan intervensi memiliki perbedaan yang signifikan pada nilai *pre-test dan post-testnya* yaitu $p < 0.000 < 0.05$. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian edukasi melalui *Webapps* pencegahan berulang varises esofagus efektif meningkatkan pengetahuan pasien sirosis hepatis.

Tabel 3. Hubungan Karakteristik terhadap Pengetahuan pada Kelompok Intervensi (N=132)

Variabel	28	Pre-test		Post-test		
	Mean	p-value	95% CI	Mean	p-value	95% CI
Umur						
< 52 ¹³ in	55.79	0.691	(-3.123)-4.685	9.95	0.415	(-1.735)-4.150
≥ 52 tahun	55.01			90.75		
Jenis kelamin						
Laki-laki	55.04	0.538	(-5.628)-2.964	90.87	0.273	(-5.016)-1.444
Perempuan	56.37			92.66		
Pekerjaan						
Tidak bekerja	55.09	0.752	(-4527)-3,285	91.94	0.486	(-1.914)-3.980
Bekerja	55.71			90.90		
Lama rawat						
< 5 hari	52.55	0.003*	(-9.198)- (-1,957)	91.94	0.468	(-1.868)-4.016
≥ 5 hari	58.13			90.87		
Pendidikan						
Rendah	56.58	0.535	-	91.67	0.424	-
Menengah	54.67			90.91		
Tinggi	57.37			93.16		

Sonang Veronika Butarbutar*, Agung Waluyo, Chiyar Edison

¹ Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia
 Korespondensi penulis: Sonang Veronika Butarbutar. *Email: rikatari72@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i4.205>

Efektivitas edukasi melalui *webapps* pencegahan perdarahan berulang varises esofagus terhadap pengetahuan pasien sirosis hepatitis

Tabel 3. menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara kelompok usia, jenis kelamin, pekerjaan, dengan pengetahuan ($p > 0.05$). Lama rawat (< 5 hari dan ≥ 5 hari) memiliki hubungan signifikan dengan pengetahuan *pre-test* ($p = 0.003 < 0.05$), tetapi tidak signifikan pada *post-test* ($p = 0.468 > 0.05$). Pendidikan (rendah, menengah, tinggi) tidak menunjukkan perbedaan signifikan dalam nilai pengetahuan *pre-test* dan *post-test* pada kelompok intervensi. Meskipun terdapat variasi, nilai *pre-test* dan *post-test* pada semua tingkat pendidikan tidak berbeda secara signifikan.

PEMBAHASAN

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara usia dan pengetahuan pada pasien sirosis hepatitis dengan p -value sebesar 0.434 pada tingkat signifikansi 0.05. Penurunan fungsi imun, morfologi dan fungsi hati, serta penurunan curah jantung, jumlah hepatosit, dan fungsi detoksifikasi di hati terkait dengan penuaan, menyebabkan perkembangan fibrosis hati seiring bertambahnya usia (Kamimura, Sakamaki, Kamimura, Setsu, Yokoo, Takamura, & Terai, 2019). Usia juga berpengaruh terhadap daya tangkap dan pola pikir, yang semakin berkembang seiring bertambahnya usia, meningkatkan pengetahuan (Siagian, 2011). Peningkatan usia menyebabkan penurunan fungsi organ tubuh, mempengaruhi kinerja maksimal dan memicu komplikasi. Pada usia 20-35 tahun, individu lebih aktif dalam masyarakat, melakukan persiapan untuk menuju usia tua, dan lebih banyak membaca tanpa penurunan signifikan dalam kemampuan intelektual, pemecahan masalah, dan kemampuan verbal.

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara jenis kelamin dan pengetahuan pada sirosis hepatitis (p -value = 0.390, $\alpha = 0.05$). Jenis kelamin tidak memengaruhi pengetahuan perawat, karena pria dan wanita memiliki kesempatan yang sama untuk memiliki pengetahuan tinggi. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa karakteristik jenis kelamin dapat berpengaruh terhadap pengetahuan (p -value = 0.027 < 0.05), dengan faktor lingkungan sebagai pengaruh eksternal. Perbedaan jenis kelamin dapat membentuk persepsi yang berbeda, mempengaruhi pengetahuan secara berbeda antara laki-laki dan perempuan. Meskipun perempuan mungkin lebih rajin dan tekun,

ini tidak secara otomatis menunjukkan tingkat pengetahuan atau kognitif yang lebih baik. Debat masih berlanjut mengenai apakah laki-laki dan perempuan memiliki perbedaan dalam pengambilan keputusan etis dan kognitif (Oktaviyany, Pratiwi, & Rahayuningsih, 2019).

Hasil uji statistik pada hubungan antara pendidikan dan pengetahuan pada sirosis menunjukkan tidak adanya hubungan signifikan (p -value = 0.424, $\alpha = 0.05$). Meskipun pendidikan dianggap sebagai proses perubahan sikap dan perilaku, hasil ini tidak sejalan dengan penelitian yang menemukan bahwa tingkat pendidikan berpengaruh signifikan terhadap pengetahuan (p -value = 0.007 < 0.05) (Oktaviyany et al., 2019). Penelitian lain juga mengonfirmasi bahwa tingkat pendidikan memengaruhi tingkat pengetahuan (Rahma, & Ismail, 2019).

Pengetahuan tidak hanya berasal dari pendidikan formal, kemudahan akses informasi melalui media promosi kesehatan juga berperan penting. Majunya teknologi dan media massa, seperti radio, televisi, surat kabar, dan majalah dapat memengaruhi pengetahuan masyarakat tentang inovasi baru. Tingkat pendidikan yang lebih tinggi dikaitkan dengan kemudahan dalam menerima informasi, pengalaman yang lebih banyak, dan penalaran yang tinggi. Pendidikan memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari, memengaruhi persepsi kognitif seseorang. Individu dengan pendidikan tinggi cenderung memiliki pengetahuan dan pengalaman yang lebih luas berdampak pada kemampuan kognitif.

Hasil uji statistik pada hubungan antara pekerjaan dan pengetahuan pada sirosis hepatitis menunjukkan tidak adanya hubungan signifikan (p -value = 0.958, $\alpha = 0.05$). Pekerjaan dianggap sebagai simbol status sosial dan sebagai sumber penghasilan untuk memenuhi kebutuhan hidup serta akses layanan kesehatan (Hastuti, Hidayah, & Harahap, 2019). Pekerjaan juga berperan dalam membangun hubungan sosial dan meningkatkan kualitas hidup karena seseorang yang bekerja cenderung memiliki pengetahuan lebih luas melalui pengalaman dan informasi yang diperoleh (Notoatmodjo, 2014). Pentingnya pekerjaan terhadap pengetahuan dan pengalaman seseorang terkait dengan seberapa sering pekerjaan tersebut menantang otak dibandingkan dengan otot. Pekerjaan yang lebih mengandalkan otak dapat meningkatkan kinerja otak

Sonang Veronika Butarbutar*, Agung Waluyo, Chiyar Edison

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

Korespondensi penulis: Sonang Veronika Butarbutar. *Email: rikatari72@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i4.205>

Efektivitas edukasi melalui *webapps* pencegahan perdarahan berulang varises esofagus terhadap pengetahuan pasien sirosis hepatis

dan daya ingat, berkontribusi pada peningkatan pengetahuan seseorang. Oleh karena itu, pekerjaan dapat memengaruhi tingkat pengetahuan seseorang.

Hasil uji statistik menunjukkan hubungan yang signifikan antara lama rawat dan pengetahuan pada sirosis hepatis (p -value= 0.034, α = 0.05). Pendidikan dapat meningkatkan pengetahuan pasien tentang pengelolaan penyakit sirosis hepatis dan mengurangi risiko rawat inap ulang. Pasien dengan pengetahuan baik mengenai sirosis hati cenderung mengalami fakta rawat inap yang lebih sedikit, sementara pengetahuan yang kurang dapat terkait dengan penggunaan layanan kesehatan yang lebih tinggi. Pasien yang kurang paham tentang aspek-aspek kunci sirosis hati dan perawatan diri mereka lebih mungkin memerlukan perawatan di rumah sakit, sementara yang memiliki pengetahuan yang baik cenderung memiliki tingkat kunjungan rawat inap yang lebih tinggi. Hal ini mencerminkan keterlibatan yang lebih besar dalam tindakan preventif dan prosedur terapeutik di antara pasien sirosis hati (Carbonneau, Eboreime, Hyde, Campbell-Scherer, Faris, Gramlich, & Tandon, 2020).

Hasil uji statistik menunjukkan adanya perbedaan signifikan dalam pengetahuan antara *pre-test* dan *post-test* pada pasien sirosis hepatis setelah mendapatkan edukasi melalui *Webapps* dengan p -value sebesar 0.000 pada tingkat signifikansi α : 0.05. Temuan ini menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta didik melalui webinar, terlihat dari perbandingan nilai *pre-test* dan *post-test*. Hasil ini mengindikasikan bahwa masih kurangnya pengetahuan masyarakat tentang sirosis hati dan metode edukasi melalui *Webapps* memberikan dampak positif dalam meningkatkan pengetahuan mereka (Nurrofikoh, Fatima, Hastuti, Fauziyah, Nursiswati, & Pebrianti, 2023).

SIMPULAN

Karakteristik partisipan seperti usia, jenis kelamin, dan pekerjaan tidak berhubungan secara signifikan terhadap pengetahuan. Meskipun pendidikan sedikit memiliki variasi nilai, namun tidak signifikan dan lama rawat hanya signifikan pada pengetahuan *pre-test*.

DAFTAR PUSTAKA

Alia, M. S. A., Elsayy, A. A., Elarabawy, R. A., & Hegazy, H. M. (2021). Predictors of early

Sonang Veronika Butarbutar*, Agung Waluyo, Chiyar Edison

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

Korespondensi penulis: Sonang Veronika Butarbutar. *Email: rikatari72@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i4.205>

rebleeding after endoscopic therapy of first variceal bleeding in liver cirrhosis. *Egyptian Liver Journal*, 11, 1-9.

Bili, C., & Gadi, M. (2022). Asuhan Keperawatan Pada Ny. A Dengan Sirosis Hepatis Di Ruang Vi Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta Tanggal 23-25 Mei 2022 (Doctoral Dissertation, Stikes Bethesda Yakkum Yogyakarta).

Carbonneau, M., Eboreime, E. A., Hyde, A., Campbell-Scherer, D., Faris, P., Gramlich, L., & Tandon, P. (2020). The Cirrhosis Care Alberta (CCAB) Protocol: Implementing an Evidence-Based Best Practice Order Set for The Management of Liver Cirrhosis-A Hybrid Type I Effectiveness-Implementation Trial. *BMC Health Services Research*, 20, 1-13.

11

Chen, P. H., Chen, W. C., Hou, M. C., Liu, T. T., Chang, C. J., Liao, W. C., & Lee, S. D. (2012). Delayed Endoscopy Increases Re-Bleeding and Mortality in Patients with Hematemesis and Active Esophageal Variceal Bleeding: A Cohort Study. *Journal of Hepatology*, 57(6), 1207-1213.

Hastuti, A. D., Hidayah, A., & Harahap, Y. W. (2019). Faktor Resiko Hepatitis Di Wilayah Kerja Puskesmas Batu Horpak Kabupaten Tapanuli Selatan Tahun 2019. *Skripsi*. Universitas Aupa Royhan. Padangsidimpuan.

Kamimura, K., Sakamaki, A., Kamimura, H., Setsu, T., Yokoo, T., Takamura, M., & Terai, S. (2019). Considerations of Elderly Factors to Manage the Complication of Liver Cirrhosis in Elderly Patients. *World Journal of Gastroenterology*, 25(15), 1817.

11

Labrecque, D., Khan, A. G., Sarin, S. K., & Le Mair, A. W. (2014). Esophageal Varices. *World Gastroenterol Organ Glob Guidel*, 2014, 1-14.

16

Lo, G. H. (2006). Prevention of Esophageal Variceal Rebleeding. *Journal of the Chinese Medical Association*, 69(12), 553-560.

Maseeha, M., & Attia, M. (2023). Esophageal Varices. Diakses Dari:

Efektivitas edukasi melalui *webapps* pencegahan perdarahan berulang varises esofagus terhadap pengetahuan pasien sirosis hepatitis

- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448078/>
- 7 Febria, M. A., & Kurniasari, R. (2022). Penggunaan Media Kreatif Sebagai Sarana Edukasi Anemia Remaja Putri Selama Pembelajaran Jarak Jauh: Literature Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 5(8), 882-889.
- Notoadmodjo, P. D. S. (2014). *Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan*. Bandung: Rineka Cipta.
- Nurrofikoh, M., Fatima, A., Hastuti⁵, Fauziah, O., Nursiswati, N., & Pebrianti, S. (2023). Cegah dan Kenali Kondisi Hati (CEK SI HATI) sebagai Upaya Pendidikan Kesehatan terkait Sirosis Hati Kepada Masyarakat. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 6(7), 2984-3008.
- 6 Oktaviany, D. S., Arum Pratiwi, S. K., & Rahayuningsih, F. B. (2019). Hubungan Karakteristik Personal Perawat Dengan Tingkat Pengetahuan Tentang Cara Penanganan Kegawatdaruratan Psikiatri Di Ruang Emergency (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- 4 Rahma, A. W., & Ismail, S. (2019). Gambaran Pengetahuan Perawat Tentang Intervensi Mandiri Ventilator Associated Pneumonia Bundle Care Pada Pasien Dengan Ventilasi Mekanik Di Unit Perawatan Intensif. *Jurnal Perawat Indonesia*, 3(1), 1-7.
- Sharma, B., & John, S. (2018). Hepatic Cirrhosis. Diakses melalui: Hepatic Cirrhosis - StatPearls - NCBI Bookshelf (nih.gov)
- 14 Siagian, S. P. (2008). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Diakses melalui: DAFTAR PUSTAKA. Siagian, Sondang (2008). *Manajemen Sumber Daya Manusia* (cetakan 15). Jakarta: - PDF Free Download (adoc.pub)
- 10 Vidyani, A., Vianto, D., Widodo, B., Kholili, U., Maimunah, U., & Sugihartono, T. (2011). Faktor Risiko Terkait Perdarahan Varises Esofagus Berulang Pada Penderita Sirosis Hati. *Jurnal Penyakit Dalam*, 12(3), 169-74.
- 8 Wipassakornwarawuth, S., Opasoh, M., Ammaranun, K., & Janthawanit, P. (2002). Rate And Associated Risk Factors of Rebleeding After Endoscopic Variceal Band Ligation. *Journal Of the Medical Association of Thailand= Chotmaihet Thangphaet*, 85(6), 698-702.
- 9 Xu, L., Ji, F., Xu, Q. W., & Zhang, M. Q. (2011). Risk Factors for Predicting Early Variceal Rebleeding After Endoscopic Variceal Ligation. *World Journal of Gastroenterology: WJG*, 17(28), 3347.
- 3 Yusminingrum, W. T., Widajati, E., & Kholidah, D. (2019). Gambaran Asuhan Gizi Pada Pasien Sirosis Hepatis Dengan Hematemesis Melena Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Saiful Anwar Malang. *Jurnal Informasi Kesehatan Indonesia (JIKI)*, 5(2), 79-101.

Sonang Veronika Butarbutar*, Agung Waluyo, Chiyar Edison

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

Korespondensi penulis: Sonang Veronika Butarbutar. *Email: rikatari72@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i4.205>

Efektivitas edukasi melalui webapps pencegahan perdarahan berulang varises esofagus terhadap pengetahuan pasien sirosis hepatis

ORIGINALITY REPORT

17%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	ejurnal.malahayati.ac.id Internet	142 words — 3%
2	repository.stikes-bhm.ac.id Internet	75 words — 2%
3	jurnal.globalhealthsciencegroup.com Internet	36 words — 1%
4	eprints.poltekkesjogja.ac.id Internet	34 words — 1%
5	karya.brin.go.id Internet	34 words — 1%
6	repository.stikesjypr.ac.id Internet	31 words — 1%
7	openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id Internet	29 words — 1%
8	popline.org Internet	28 words — 1%
9	digital_collect.lib.buu.ac.th Internet	26 words — 1%

10	e-journal.unair.ac.id Internet	26 words — 1%
11	www.mdpi.com Internet	23 words — 1%
12	Elviera Djuma, Yulia Yulia, Dikha Ayu Kurnia. "Efektivitas penggunaan terapi topical herbal pada perawatan ulkus kaki diabetik: A systematic literature review", Holistik Jurnal Kesehatan, 2024 Crossref	22 words — 1%
13	media.neliti.com Internet	20 words — < 1%
14	adoc.pub Internet	16 words — < 1%
15	Mahrunnisa Syahratudar Maharani, Arina Maliya. "Konsumsi mentimun (cucumis sativus linn) dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi", Holistik Jurnal Kesehatan, 2024 Crossref	14 words — < 1%
16	Shiv K. Sarin, Deepak Lahoti, Sanjay P. Saxena, Nandguri S. Murthy, Uday K. Makwana. "Prevalence, classification and natural history of gastric varices: A long-term follow-up study in 568 portal hypertension patients", Hepatology, 1992 Crossref	14 words — < 1%
17	gupea-preproduction.ub.gu.se Internet	14 words — < 1%
18	Adi Purnomo. "Improving Coherence of The Students' Sentences by Applying Thematic	13 words — < 1%

Progression And Personal Blog In The Sentence-Based Writing Class", Register Journal, 2014

Crossref

-
- 19 repository.wima.ac.id
Internet 13 words — < 1%
-
- 20 text-id.123dok.com
Internet 12 words — < 1%
-
- 21 www.researchgate.net
Internet 12 words — < 1%
-
- 22 Resi Putri Naulia, Hendrawati Hendrawati, La Saudi. "Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan dan Sikap Ibu dalam Pemenuhan Nutrisi Balita Stunting", Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat, 2021
Crossref 11 words — < 1%
-
- 23 id.123dok.com
Internet 11 words — < 1%
-
- 24 lontar.ui.ac.id
Internet 11 words — < 1%
-
- 25 Dwi Nopriyanto, Rr. Tutik Sri Hariyati, Titin Ungsianik. "PENINGKATAN PENDOKUMENTASIAN CATATAN PERKEMBANGAN PASIEN TERINTEGRASI MELALUI PENGUATAN PERAN KEPALA RUANG DENGAN PENDEKATAN TEORI ORLANDO", HOLISTIK JURNAL KESEHATAN, 2019
Crossref 10 words — < 1%
-
- 26 docplayer.info
Internet 10 words — < 1%
-
- 27 ojs.unanda.ac.id
Internet 10 words — < 1%
-

28 onlinelibrary.wiley.com
Internet

10 words — < 1%

29 www.sciencegate.app
Internet

10 words — < 1%

30 www.scilit.net
Internet

10 words — < 1%

EXCLUDE QUOTES ON

EXCLUDE SOURCES < 10 WORDS

EXCLUDE BIBLIOGRAPHY ON

EXCLUDE MATCHES < 10 WORDS