

PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN DAN SIMULASI TERHADAP PENGETAHUAN TENTANG BALUT BIDAI PERTOLONGAN PERTAMA FRAKTUR TULANG PANJANG PADA SISWA KELAS X SMK NEGERI 6 MANADO

Jessicha Angel Warouw
Lucky Tommy Kumaat
Linnie Pondaag

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran
Universitas Sam Ratulangi Manado
Email : jessicha.warouw@gmail.com

Abstract: *Traffic accidents are one of the public health issues affecting all sectors of life. Accidental injuries generally occur in the musculoskeletal system. Injuries that include bleeding, sprains and fractures. To prevent injury to the musculoskeletal system, swimwear help is needed through Education. The purpose of the research is to know the effect of Health education and simulation on knowledge and skill level on grade X students of SMK Negeri 6 Manado. The research method is pre experiment with one group pre and post test and using multiple choice questions to collect data from respondent. Sample consists of 16 respondents using the systematic random sampling technique. The results of the research using the Wilcoxon statistical test yields a P-Value of 0,000 ($\alpha = 0,05$). The conclusion shows that the effect of Health education on knowledge on grade X students of SMK Negeri 6 Manado.*

Keywords: *Health education, dressing splint, first aid fracture*

Abstrak: Kecelakaan lalu lintas merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang mempengaruhi semua sektor kehidupan. Cedera akibat kecelakaan umumnya terjadi pada sistem muskuloskeletal. Cedera yang meliputi perdarahan, terkilir dan patah tulang. Untuk mencegah terjadinya cedera pada sistem muskuloskeletal dibutuhkan pertolongan balut bidai melalui Pendidikan. **Tujuan penelitian** untuk mengetahui pengaruh Pendidikan kesehatan dan simulasi terhadap tingkat pengetahuan pada siswa kelas X SMK Negeri 6 Manado. **Metode penelitian** ini adalah Pre-experimen dengan desain penelitian *one group pre and post test* dan menggunakan *Multiple Choice Questions* untuk mendapatkan data dari responden. **Sampel** berjumlah 16 responden dengan menggunakan Teknik *systematic Random Sampling*. **Hasil penelitian** menggunakan uji statistik Wilcoxon di dapat nilai *P-value* sebesar 0,000 ($\alpha = 0,05$). **Kesimpulan** menunjukkan adanya pengaruh Pendidikan kesehatan dan simulasi terhadap pengetahuan tentang balut bidai pertolongan pertama fraktur tulang panjang pada siswa kelas X SMK Negeri 6 Manado.

Kata Kunci: Pendidikan kesehatan, balut bidai, pertolongan pertama fraktur.

PENDAHULUAN

Kondisi kegawatdaruratan dapat terjadi dimana saja dan kapan saja. Sudah menjadi tanggung jawab petugas kesehatan untuk menangani masalah tersebut. Namun tidak menutup kondisi kegawatdaruratan dapat terjadi pada daerah yang sulit dijangkau oleh petugas kesehatan. Sehingga pada

kondisi tersebut peran serta masyarakat untuk membantu korban sebelum ditangani oleh petugas kesehatan menjadi sangat penting (Sudiharto, 2011 dalam Sari, 2015). Kecelakaan lalu lintas merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang mempengaruhi semua sektor kehidupan. Kecelakaan lalu lintas di Indonesia oleh

World Health Organisation (WHO) dinilai menjadi pembunuh terbesar ketiga, di bawah penyakit jantung koroner dan tuberculosis (TBC). Organisasi kesehatan Dunia WHO mencatat 1,2 juta orang meninggal setiap tahunnya dalam kecelakaan lalu lintas dan 50 juta orang korban kecelakaan lalu lintas mengalami luka serius maupun catat tetap (WHO, 2013).

Korps lalu lintas Mabes Polri mencatat pada tahun 2013, terjadi 101.037 kecelakaan lalu lintas. Ini berarti setiap jam terjadi 12 kasus kecelakaan lalu lintas. Kecelakaan tersebut menimbulkan 25.157 korban meninggal dunia. Di Indonesia, rata-rata orang meninggal setiap jam akibat kecelakaan lalu lintas (Ratnasari, 2014). Menurut data yang diperoleh Direktorat Lalu lintas Polda Sulut, pada tahun 2012 jumlah kecelakaan lalu lintas tercatat 1.269 kejadian. Tahun 2013 tercatat 1.328 kejadian. Itu berarti terjadi kenaikan 5%. Sedangkan, dalam kurun waktu 01 januari sampai 30 april 2014, tercatat ada 401 kecelakaan lalu lintas. Dari data yang diperoleh di Polresta Manado terdapat 344 lakalantas yang terjadi sejak januari hingga november 2017 (Tribunmanado, 2017).

Menurut WHO diperkirakan 70% kecelakaan lalu lintas di alami oleh pelajar. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Depkes RI tahun 2007 di Indonesia terjadi kasus fraktur yang disebabkan oleh cedera antara lain karena jatuh, kecelakaan lalu lintas dan trauma benda tajam atau tumpul. Dari 45.987 peristiwa terjatuh yang mengalami fraktur 1.775 orang. dari 20.829 kecelakaan lalu lintas, yang mengalami fraktur sebanyak 1.770 orang (Risksedas Depkes RI, 2007 dalam Lintong, 2015). Salah satu studi di Vancouver, British Columbia (Kanada) tingkat kecelakaan yang terjadi di lingkungan sekolah sebesar 1,8% dari 100 anak, cidera yang meliputi perdarahan, terkilir, fraktur (patah tulang) dan gagar otak sebesar 0,09% dari 100 anak. Sementara itu studi lain menyebutkan

bahwa luka yang diderita oleh siswa SMA adalah 26,4% berada di jalan, 23,1% terjadi di sekolah, 28,6% aktifitas olahraga dan 22% terjadi di rumah (Pratiwi, 2011). Cedera akibat kecelakaan di lingkungan sekolah umumnya terjadi pada sistem muskuloskeletal dan harus ditangani dengan cepat dan tepat. Jika tidak akan menimbulkan cedera yang semakin parah dan dapat memicu terjadinya pendarahan. Dampak lain yang terjadi dapat mengakibatkan kelainan bentuk tulang atau kecatatan bahkan kematian. Untuk mencegah terjadinya cedera pada sistem muskuloskeletal dibutuhkan pertolongan balut bidai melalui Pendidikan (Thygerson, 2011).

Pengetahuan sendiri dipengaruhi oleh banyak faktor seperti pendidikan, umur, lingkungan, dan sosial budaya (Notoatmodjo, 2012). Tingkat pendidikan memiliki hubungan dengan tingkat pengetahuan, dimana tingkat pendidikan mampu mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang. Hubungan ini diharapkan semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin tinggi tingkat pengetahuannya. Pendidikan kesehatan merupakan usaha atau kegiatan untuk membantu individu, kelompok, dan masyarakat dalam meningkatkan kemampuan baik pengetahuan, sikap, maupun keterampilan untuk mencapai hidup sehat secara optimal (Notoatmodjo, 2012), bahkan dengan mewajibkan semua pelajar mendapatkan pendidikan pertolongan pertama sebelum lulus dari SLTP dan pertolongan pertama lanjutan sebelum lulus SLTA atau sebelum mendapat SIM, maka kita dapat memastikan bahwa dalam dua generasi yang akan datang, tiap orang di tempat kecelakaan atau pada penyakit akut akan lebih sanggup menyelamatkan nyawa dan ekstremitas sampai tiba bantuan profesional (Boswick, 2012).

Pertolongan balut bidai dapat dilakukan oleh semua orang yang terlatih. Pembidaian adalah berbagai tindakan dan upaya untuk mengistirahatkan bagian yang patah.

Pembidaian adalah suatu cara pertolongan pertama pada cedera/trauma sistem muskuloskeletal untuk mengistirahatkan (imobilisasi) bagian tubuh yang mengalami cedera dengan menggunakan suatu alat. Pembidaian dapat menyangga atau menahan bagian tubuh agar tidak bergeser atau berubah dari posisi yang dikehendak. sehinggah menghindari bagian tubuh agar tidak bergeser dari tempatnya dan mengurangi rasa nyeri (Smeltzer, 2002 dalam Fakhurrizal, 2015).

Hasil penelitian yang dilakukan Dwi Sari (2015) yang berjudul pengaruh pelatihan balut bidai terhadap pengetahuan dan keterampilan siswa di SMA Negeri 2 Sleman Yogyakarta sebagian besar mengalami peningkatan pengetahuan dari sebelum dan sesudah diberikan pelatihan. Pengetahuan yang tinggi 6.7% menjadi 66.7% dan penurunan pengetahuan yang rendah dari 43.3% menjadi 10.0%. Studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 9 November 2017 di SMK NEGERI 6 Manado di dapati belum pernah mendapatkan pengetahuan pertolongan pertama dengan balut bidai. Setelah diberikan penjelasan singkat tentang balut bidai sebanyak 5 siswa yang telah di wawancarai dua di antaranya mengatakan balut bidai merupakan alat bantu dalam pertolongan pertama saat kejadian kecelakaan untuk mengurangi rasa sakit dan pendarahan. Dua dari lima siswa yang di wawancarai mengatakan siap untuk menolong dan mencari bantuan orang lain. Tiga dari lima siswa sudah pernah melihat kejadian kecelakaan sikap mereka dalam menanggapi hal tersebut yaitu ragu dan takut untuk menolong. Setiap orang harus mampu melakukan pertolongan pertama, karena sebagian besar orang pada akhirnya akan berada dalam situasi yang memerlukan pertolongan pertama untuk orang lain atau diri mereka sendiri (Thygerson, 2009).

Berdasarkan studi pendahuluan tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan siswa masih cenderung rendah dan belum berani menangani permasalahan patah tulang

bahkan sebelum mereka mengetahuinya. Kecelakaan merupakan kejadian yang tidak bisa diprediksi bahkan banyak kejadian kecelakaan terjadi di sekitar kita, dikalangan masyarakat bahkan dikalangan siswa yang merupakan kawasan yang banyak orang, tetapi orang di sekitar kejadian tidak tahu harus berbuat pertolongan seperti apa sehingga terkadang hanya dibiarkan begitu saja sehingga peneliti tertarik memberikan pendidikan kesehatan untuk menambah pengetahuan dan keberanian dalam melakukan pertolongan. Berpijak dari penjelasan diatas mengenai penanganan fraktur yang tepat berupa balut bidai maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui Pengaruh Pendidikan Kesehatan dan Simulasi Terhadap Pengetahuan Tentang Balut Bidai Pertolongan Pertama Fraktur Tulang Panjang Pada Siswa Kelas X SMK NEGERI 6 Manado dan peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pada siswa SMK dengan tujuan untuk memperkuat keberanian, memotivasi, dan meningkatkan pengetahuan siswa dalam melakukan pertolongan pertama.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah Pre-experimen dengan rancangan penelitian *one group pre test post test*. Penelitian dilakukan di SMK Negeri 6 Manado. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah semua siswa-siswi kelas X SMK Negeri 6 Manado berjumlah 494 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *systematic random sampling*. Kriteria responden digunakan sebagai sampel adalah siswa kelas X di SMK Negeri 6 Manado, siswa kelas X yang bersedia menjadi responden, siswa yang menolak menjadi responden, siswa yang sedang sakit/izin atau tidak hadir.

Instrumen pada penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan *MCQ* yang dikembangkan sendiri oleh peneliti berdasarkan materi balut bidai

untuk mengukur tingkat pengetahuan siswa di sekolah. *MCQ* ini di uji pada 20 siswa dan telah di uji validitas dan reliabilitas oleh peneliti dengan hasil nilai uji validitas dan reliabilitas bahwa hasil nilai *r* hitung (Corrected item total correlation) $P_{1 - P_{16}}$ lebih besar dari pada nilai *r* tabel sehingga dapat dikatakan valid. *MCQ* ini terdiri dari 16 pertanyaan untuk mengidentifikasi pengetahuan dengan kategori pengetahuan baik dan pengetahuan kurang dengan bobot, setiap nomor soal yang benar diberi skor 5 dan yang salah diberi skor 0. Selanjutnya penetapan kategori berdasarkan perhitungan median, yaitu: Skor tertinggi x jumlah pertanyaan, Skor terendah x jumlah pertanyaan. Apabila jawaban responden diatas nilai median 41-80 dikategorikan pengetahuan baik, apabila jawaban responden dibawah atau sama dengan nilai median 0-40 dikategorikan pengetahuan kurang.

Data yang telah diperoleh selanjutnya dilakukan pengolahan data agar dapat dilakukan analisis lanjut, yaitu : *editing, coding, entry data* dan *cleaning*. Analisa univariat dalam penelitian ini yaitu tingkat pengetahuan sebelum dilakukan pendidikan kesehatan dan tingkat pengetahuan responden setelah dilakukan pendidikan kesehatan. Untuk mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan dan simulasi terhadap tingkat pengetahuan balut bidai. Dalam penelitian ini, variabel terikat berskala ordinal Uji yang digunakan yaitu Uji Urutan Bertanda Wilcoxon (The Signed Rank Test), uji ini untuk membandingkan sampel dengan subjek yang sama namun mengalami dua test yaitu sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Dengan tingkat kemaknaan 95% ($\alpha = 0,05$). Etika penelitian dalam penelitian ini bertujuan menjaga kerahasiaan identitas responden, kemungkinan terjadinya ancaman terhadap responden, masalah etika ini terutama ditekankan pada: *dignity, privacy and confidentiality, justice an inclusiveness, balancing harms and benefits*.

HASIL dan PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

| Jenis Kelamin | N | % |
|---------------|-----------|------------|
| Laki-laki | 4 | 25 |
| Perempuan | 12 | 75 |
| Total | 16 | 100 |

Sumber: Data Primer 2018

Distribusi frekuensi berdasarkan variabel jenis kelamin seperti yang terlihat pada tabel 1 diatas menunjukkan bahwa dari 16 responden yang diteliti mayoritas data jenis kelamin responden yaitu perempuan dengan jumlah 12 siswa (75%) dan sisanya berjenis kelamin perempuan berjumlah 4 siswa (24%).

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Umur

| Umur Siswa | n | % |
|--------------|-----------|------------|
| 0-5 | 0 | 0 |
| 5-11 | 0 | 0 |
| 12-16 | 16 | 100 |
| 17-25 | 0 | 0 |
| 26-45 | 0 | 0 |
| 36-45 | 0 | 0 |
| 46-55 | 0 | 0 |
| 56-65 | 0 | 0 |
| Total | 16 | 100 |

Sumber: Data Primer 2018

Distribusi frekuensi berdasarkan variabel umur siswa seperti yang terlihat pada tabel 2 diatas menunjukkan bahwa mayoritas umur siswa ada pada rentang 12-16 tahun sebanyak 16 siswa (100%).

Analisis Univariat

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Siswa Sebelum Diberikan Pendidikan Kesehatan

| Tingkat Pengetahuan | n | % |
|---------------------|-----------|------------|
| Baik | 11 | 68,8 |
| Kurang Baik | 5 | 31,2 |
| Total | 16 | 100 |

Sumber: Data Primer 2018

Distribusi frekuensi berdasarkan variabel tingkat pengetahuan pada tabel 3 sebelum pemberian pendidikan kesehatan menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki tingkat pengetahuan baik dengan jumlah 11 siswa (68,8%) dan siswa yang memiliki tingkat pengetahuan kurang baik berjumlah 5 siswa (31,2%).

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Siswa Sesudah Diberikan Pendidikan Kesehatan

| Tingkat Pengetahuan | n | % |
|---------------------|-----------|------------|
| Baik | 16 | 100 |
| Kurang Baik | 0 | 0 |
| Total | 16 | 100 |

Sumber: Data Primer 2018

Analisis distribusi responden sesudah diberikan Pendidikan kesehatan pada tabel 4 menunjukkan tingkat pengetahuan siswa setelah pemberian pendidikan kesehatan meningkat yaitu semua responden memiliki tingkat pengetahuan baik yang berjumlah 16 siswa (100%).

Analisis Bivariat

Tabel 5. Analisis Pengetahuan Sebelum dan Sesudah diberikan Pendidikan Kesehatan Tentang Balut Bidai Pertolongan Pertama Fraktur Tulang Panjang Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 6 Manado

| Variabel | n | Mean | SD | Z | p-value |
|----------------------------------------|----|-------|-------|--------|---------|
| Sebelum diberikan pendidikan kesehatan | 16 | 44,6 | 9,525 | -3,542 | 0,00 |
| Sesudah diberikan pendidikan kesehatan | 16 | 62,19 | 7,952 | | |

Sumber: Data Primer 2018

Hasil analisis diatas menunjukkan nilai rata-rata tingkat pengetahuan sebelum diberikan pendidikan kesehatan pada Siswa Kelas X SMK Negeri 6 Manado sebesar

44,6 dengan standar deviasi 9,525 sedangkan setelah diberikan pendidikan kesehatan memperoleh nilai rata-rata 62,19 dengan standar deviasi 7,952 menggunakan uji bertanda Wilcoxon (*Signed Rank Test*) dengan tingkat kemaknaan (α) = 0,05. Nilai *p-value* digunakan untuk menentukan apakah hipotesis diterima atau ditolak. Dengan *P-value* = 0,00 < α = 0,05 maka H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan sebelum dan sesudah pemberian pendidikan kesehatan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan responden sebelum diberikan pendidikan kesehatan yaitu 11 siswa (68,8%) berada pada kategori pengetahuan baik dan 5 siswa (31,2%) berada pada kategori pengetahuan kurang baik. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Saputro (2017) bahwa pengetahuan tentang pertolongan pertama pada kecelakaan diperoleh dari sumber informasi ataupun dari pengalaman yang mereka dapatkan di lingkungan mereka. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan atau perilaku seseorang. Pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan.

Peneliti berpendapat, berdasarkan data pengetahuan tersebut, maka disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan tentang balut bidai pada pertolongan pertama fraktur sebagian besar responden sebelum pemberian pendidikan kesehatan adalah baik. Pengetahuan juga harus dibarengi dengan sikap dan keterampilan yang baik karena dari pendidikan yang kita dapat akan membentuk sikap dan keterampilan yang baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan responden sesudah diberikan pendidikan kesehatan yaitu 16 siswa (100%) berada pada kategori baik. Ada perbedaan antara sebelum dan sesudah dilakukan pendidikan kesehatan tentang balut bidai terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan Siswa kelas X SMK Negeri 6 Manado. Hal ini

menunjukkan bahwa ada perubahan tingkat pengetahuan setelah diberikan pendidikan kesehatan. Hal ini menunjukkan bahwa siswa yang telah diberikan pendidikan kesehatan tentang balut bidai pada pertolongan pertama fraktur telah memahami dengan baik dan diharapkan dapat menerapkan dilingkungan sekitar. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari (2015) Adanya peningkatan pengetahuan sebelum diberikan pendidikan kesehatan ini sesungguhnya tidak lepas dari pemberian pelatihan. Pelatihan diberikan dengan metode ceramah dan tanya jawab serta membagikan modul yang berisi tentang materi balut bidai. Pemberian teori dan modul dimaksudkan dapat memberikan pengetahuan dan informasi yang lebih banyak. Sehingga tingkat pengetahuan menunjukkan adanya perubahan sesudah diberikan pelatihan.

Peneliti berpendapat Berdasarkan hasil penelitian pada siswa kelas X terbukti berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan siswa itu berarti materi yang diberikan atau pendidikan kesehatan dilakukan dapat diserap dengan baik oleh para siswa sehingga terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah dilakukan pendidikan kesehatan. Hal ini memiliki makna bahwa semakin baik tingkat pengetahuan balut bidai maka semakin baik pula sikap pertolongan pertama fraktur tulang Panjang.

Penelitian ini merupakan penelitian yang membandingkan pengetahuan responden tentang balut bidai pada pertolongan pertama fraktur sebelum dan sesudah mendapatkan pendidikan kesehatan. Hasil penelitian menunjukkan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan pada siswa kelas X SMK Negeri 6 Manado menggunakan uji bertanda Wilcoxon (*Signed Rank Test*) dengan tingkat kemaknaan (α) = 0,05 yang menunjukkan hasil *P-value* 0,00 pada pengetahuan. Nilai *p-value* digunakan untuk menentukan apakah hipotesis diterima atau ditolak.

Dapat juga dilihat bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata sebelum diberikan pendidikan kesehatan dan nilai rata-rata sesudah diberikan pendidikan kesehatan dimana nilai rata-rata sesudah diberikan pendidikan kesehatan (62,19) lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata sebelum diberikan pendidikan kesehatan (44,6). Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pemberian pendidikan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan tentang balut bidai pertolongan pertama fraktur tulang Panjang pada siswa kelas X SMK Negeri 6 Manado, maka H_0 ditolak H_a diterima.

Hasil penelitian diatas dapat dilihat bahwa pendidikan kesehatan sangat berpengaruh terhadap pembentukan pengetahuan, sikap serta keterampilan siswa yang lebih baik. Sikap dan keterampilan siswa lebih meningkat dilihat melalui respon dan partisipasi dalam mengikuti pemberian pendidikan kesehatan, rasa ingin tahu dan niat belajar yang di tunjukkan siswa melalui simulasi. Siswa mengikuti simulasi kemudian mempraktekkan langsung proses balut bidai pada fraktur dalam proses ini sebagian besar siswa melakukan simulasi dengan penilaian yang baik melakukan sesuai materi yang mereka ikuti. Berdasarkan penelitian ini peneliti berpendapat bahwa seiring dengan meningkatnya pengetahuan siswa tentang balut bidai maka semakin meningkat keberanian saat melakukan pertolongan pertama pada fraktur dalam kondisi atau keadaan gawat. Perbedaan dalam penelitian ini sebelum dan sesudah pemberian Pendidikan kesehatan yaitu siswa mengalami peningkatan pengetahuan, sebelum pemberian Pendidikan kesehatan sebagian besar siswa memiliki pengetahuan yang baik dan lebih mengalami peningkatan melalui penilaian sesudah pemberian Pendidikan kesehatan melalui pengisian kuesioner.

SIMPULAN

Hasil penelitian yang dilakukan di kelas X SMK Negeri 6 Manado, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

Tingkat pengetahuan siswa kelas X SMK Negeri 6 Manado sebelum diberikan pendidikan kesehatan dan simulasi yaitu sebagian pada kategori tingkat pengetahuan baik dan sisanya pada kategori kurang baik. Tingkat pengetahuan dan keterampilan siswa kelas X SMK Negeri 6 Manado sesudah diberikan pendidikan kesehatan dan simulasi yaitu sebagian besar pada kategori tingkat pengetahuan sudah baik. Terdapat pengaruh pendidikan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan dan keterampilan balut bidai pada pertolongan pertama fraktur pasa siswa kelas X SMK Negeri 6 Manado.

DAFTAR PUSTAKA

Boswick, (2012). *Perawatan gawat darurat (Emergency care)*. Terjemahan oleh Sukwan Handali. 1997. Jakarta: EGC.

Bunner & Suddarth. (2002). *Buku ajar keperawatan medikal bedah, edisi 8 volume 3*. Jakarta: EGC.

Dahlan Suharty. (2014). *Pengaruh pendidikan kesehatan tentang bantuan hidup dasar (BHD) terhadap tingkat pengetahuan tenaga kesehatan di puskesmas Wori Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara*. Diakses 9 April 2018.

Damayanti Ida. (2016). *Pengaruh Pemberian Pelatihan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan Terhadap Pengetahuan Penanganan Fraktur Pada Siswa Anggota PMR DI SMA Negeri 1 Binangun*. Di akses 30 Oktober 2017.

Fakhrurrizal, A. (2015) *Pengaruh pembidaian terhadap penurunan rasa nyeri pada pasien*

fraktur tertutup di ruang igd rumah sakit umum daerah a.m parikesit tenggarong. Diakses 24 November 2017 11.00 Wita.

Hardisman. (2014). *Gawat darurat medis praktis*. Gosyen Publishing.

Kidd, Pamela S, dkk (2011). *Pedoman keperawatan emergensi edisi 2*. Jakarta: EGC.

Khasanah, Y.C, (2017). *Perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah pendidikan kegawatdaruratan dan analisis keterampilan pada agen mantap di desa Munca Kabupaten Pesawaran Lampung*. Diakses 13 oktober 2017.

Lontoh, C. (2013). *Pengaruh pelatihan teori bantuan hidup dasar terhadap pengetahuan resusitasi jantung paru siswa-siswi SMA Negeri 1 Toili*. Di akses 13 Oktober 2017.

Lesmana. (2016). *Meningkatkan kemandirian dalam merawat diri pada pasien dengan fraktur femur 1/3 proksimal dextra post orif hari ke-2 di RSUP. DR.R Soeharso Surakarta*. Di akses 30 Oktober 2017.

Musliha. (2010). *Keperawatan gawat darurat*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Notoatmodjo, S. (2012). *Metodelogi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Ngirarung Shinta (2017). *Pengaruh simulasi tindakan resusitasi jantung paru (RJP) terhadap tingkat motivasi siswa mwnolong korban henti jantung di SMA Negeri 9 Binsus Manado*. Di akses pada tanggal 8 maret 2018 20.45 Wita.

Pratiwi (2011). *Kesiapan anggota palang merah Remaja (PMR) dalam melakukan pertolongan pertama*

- keawatdaruratan di Sekolah*. Yogyakarta, di akses 30 Oktober 2017.
- Purwadianto Agus. (2017). *Kedaruratan medik dan pedoman pelaksanaan prakti*. Jakarta: Binarupa Aksara
- Ratnasari F. (2014). *Hubungan karakteristik remaja dengan kejadian kecelakaan lalu lintas pada komunitas motor Sulut King Community (SKC) Manado*. Di akses pada tanggal 29 Oktober 2017 20.45 Wita.
- Sari, A. (2015). *Pengaruh pelatihan balut bidai terhadap pengetahuan dan keterampilan siswa di SMA Negeri 2 Sleman Yogyakarta*. Di akses 19 Oktober 2017 19.05 Wita.
- Saputri Rizka. (2017). *Hubungan tingkat pengetahuan balut bidai dengan sikap pertolongan pertama fraktur pada Mahasiswa keperawatan*. Di akses 29 Oktober 2017 21.00 Wita.
- Saputro, W.W, (2017), *Pengaruh pendidikan kesehatan dengan metode simulasi terhadap pengetahuan dan sikap tentang pertolongan pertama pada kecelakaan di SMK Negeri 1 Mojosongo Boyolali*. Di akses 19 Oktober 2017.
- Setiadi. (2013). *Konsep dan praktik penulisan riset keperawatan*. Edisi 2. Graha Ilmu. Yogyakarta
- Sujarweni, V. W. (2015). *Metodologi penelitian keperawatan*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Thygerson, Alton. (2009). *First Aid: Pertolongan Pertama Edisi Kelima*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Tribunmanado. (2017). *Data Polda Sulawesi utara Tentang Kecelakaan Lalu Lintas Tahun 2017*.
- Tim Bantuan Medis Panacea (2014). *Basic Life Support*. Jakarta: EGC.
- Widodo, dkk (2015). *Hubungan pengetahuan pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K) dengan perilaku menolong dewan kerja hisbul wathan (HW) di SMA Muhammadiyah Gombong*. Diakses 13 oktober 2017.
- WHO, 2011. *Kecelakaan lalu lintas menjadi pembunuh terbesar ketiga*. Di akses 06 oktober 2017
- Yunisa (2010). *Pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K)*. Jakarta: Victory Inti Cipta.