

Tingkat Pengetahuan Anggota Palang Merah Remaja (PMR) Tentang Pertolongan Pertama Pada Cedera

dr. Sri A. Ibrahim, M.Kes, Meysin Adam

Fakultas Olahraga dan Kesehatan (FOK)

E-mail: sri.ibrahim@yahoo.com

Abstrak

PMR merupakan wadah kegiatan remaja di sekolah atau lembaga pendidikan normal dalam kepalangmerahan melalui program ekstrakurikuler. Salah satu tugas pokok dari PMR yaitu melakukan pertolongan pertama jika terjadi kejadian cedera di lingkungan sekolah. Pertolongan pertama adalah tindakan orang yang memberikan bantuan atau pertolongan pada orang yang terjadi kecelakaan atau cedera. Diperlukan tindakan yang tepat untuk membatasi resiko cedera yang terjadi. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui gambaran tingkat pengetahuan anggota PMR tentang tindakan pertolongan pertama pada cedera di SMAN Kota Gorontalo. Metode Penelitian meliputi desain dan jenis penelitian deskriptif. Populasi sebanyak 94 anggota PMR. Sampel penelitian sebanyak 94 responden dengan teknik *Total Sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Hasil dalam penelitian didapatkan presentasi tertinggi yaitu pengetahuan dengan kategori cukup sebanyak 48 responden (51.1%). Hal ini dipengaruhi oleh kurangnya rentan waktu pemberian informasi tentang tindakan pertolongan pertama pada cedera menyebabkan pemahaman yang kurang dan penerapan secara langsung atau pelatihan dasar yang sangat jarang dilakukan oleh responden. Kesimpulannya didapatkan tingkat pengetahuan responden tentang tindakan pertolongan pertama pada cedera kategori baik 39 responden (41.5%), cukup 48 responden (51.1%), dan kurang 7 responden (7.4%). Disarankan pihak sekolah mengundang instansi yang terkait untuk memberikan materi tentang pertolongan pertama dan pelatihan dasar untuk meningkatkan pengetahuan anggota PMR sekolah.

Kata Kunci : Cedera, Pengetahuan, Pertolongan Pertama

Abstract

PMR is a forum for youth activities in schools or normal educational institutions in an extraordinary way through extracurricular programs. One of the main tasks of PMR is to provide first aid in the event of an injury in the school environment. First aid is the action of people who provide assistance or assistance to people who have an accident or injury. It takes appropriate action to limit the risk of injury. The purpose of this study was to describe the level of knowledge of PMR members about first aid measures for injuries at SMAN Kota Gorontalo. Research methods include design and descriptive research types. The population is 94 PMR members. The research sample was 94 respondents with a total sampling technique. The instrument used in this study was a questionnaire. The results in the study obtained the highest percentage of knowledge with sufficient categories as many as 48 respondents (51.1%). This is influenced by the lack of time to provide information about first aid measures for injuries resulting in a lack of understanding and direct application or basic training which is very rarely carried out by respondents. The conclusion is that the level of knowledge of respondents about first aid measures for injuries is good category 39 respondents (41.5%), enough 48 respondents (51.1%), and less 7 respondents (7.4%). It is recommended that the school invite the relevant agencies to provide materials on first aid and basic training to increase the knowledge of PMR school members.

Keywords: Injury, Knowledge, First Aid

Pendahuluan

Palang Merah Indonesia (PMI) merupakan organisasi kemanusiaan yang berstatus badan hukum, dengan tujuan untuk mencegah dan meringankan

penderitaan dan melindungi korban tawanan perang dan bencana, tanpa membedakan agama, bangsa, suku bangsa, warna kulit, jenis kelamin, golongan, dan pandangan politik. Di dunia terdapat

organisasi yang menaungi PMI yang biasa disebut Komite Internasional Palang Merah atau *International Committee of the Red Cross* (ICRC) dimana dalam perkembangannya melaksanakan kegiatan disetiap negara, organisasi tersebut membantu bagian medis angkatan darat pada waktu perang. Sekarang dikenal dengan Perhimpunan Nasional Palang Merah atau Bulan Sabit Merah (PMI, 2013).

Indonesia saat ini PMI telah berdiri di 33 Provinsi, 474 Kabupaten/Kota dan 3.406 Kecamatan. Data Februari 2019 PMI mempunyai hampir 1,5 juta sukarelawan yang siap melakukan pelayanan. Adapun beberapa tugas yang dilakukan PMI yaitu memberikan pelayanan darah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan, melakukan pembinaan relawan, melaksanakan pendidikan dan pelatihan yang berkaitan dengan kepalangmerahan, menyebarluaskan informasi yang berkaitan dengan kegiatan kepalangmerahan (PMI, 2013).

PMI terdiri dari keanggotaan yaitu bidang organisasi, bidang penanganan bencana, bidang kesehatan dan sosial, bidang unit donor darah dan rumah sakit, bidang hubungan internasional, bidang dana dan prasaran, bidang PMR dan relawan. Kader PMI yang berada di sekolah

disebut dengan Palang Merah Remaja (PMR). PMR merupakan wadah kegiatan remaja di sekolah atau lembaga pendidikan normal dalam kepalangmerahan melalui program ekstrakurikuler (PMI, 2013). Munandar (2008) mengatakan bahwa salah satu tugas pokok dari PMR yaitu melakukan pertolongan pertama jika terjadi kejadian cedera di lingkungan sekolah. Athorid (2016) juga menegaskan bahwa peran PMR sangat penting karena mereka sebagai satu-satunya petugas kesehatan yang berada di sekolah. Setiap anggota PMR wajib untuk mengerti tentang materi pertolongan pertama yang berisi tentang: (1) Pengetahuan dasar pertolongan pertama (2) Anatomi fisiologis (3) Penilaian penderita (4) Luka (5) Patah tulang (6) Luka Bakar (7) Penyakit mendadak (8) Peran PMR dalam pelayanan pertolongan pertama.

Menurut Susilowati (2015) pertolongan pertama merupakan orang yang memberikan bantuan atau pertolongan pada orang yang terjadi kecelakaan atau cedera. Bayraktar, Celik, Unlu & Bulut (2009) juga menegaskan bahwa pertolongan pertama juga mencegah terjadinya cedera yang lebih parah. Penelitian yang dilakukan Wei, Chen, Li, Ma et al (2015) mengatakan bahwa manajemen pertolongan pertama yang tepat dapat mengurangi cedera lanjutan dan membuat prognosis korban membaik.

Cedera yang dimaksud dalam hal ini merupakan kerusakan fisik yang terjadi ketika tubuh manusia tiba-tiba mengalami penurunan energi dalam jumlah yang melebihi ambang batas toleransi fisiologis atau akibat dari kurangnya satu atau lebih elemen penting seperti oksigen (Potter, P.A & Perry, A.G, 2005). Menurut Agbo, Envuladu, Hassan, Enokela, & Zoakah (2015) memberikan penekanan bahwa cedera merupakan penyebab utama kematian dan kecacatan di Amerika Serikat, terutama dikalangan anak-anak, dengan 70% kematian cedera terjadi dimasa usia sekolah yaitu dengan umur 5-19 tahun. Diperkirakan bahwa 10% sampai 25% dari cedera anak terjadi saat mereka berada di sekolah. Gandhi, K & Gandhi, M (2016) juga mengatakan bahwa anak-anak sekolah memiliki tingkat keaktifan yang tinggi yang membuat mereka belajar dengan hal-hal yang baru. Rasa ingin tahu ini dapat mengakibatkan sering terjadinya cedera.

Menurut Riskesdas (2013) mengatakan bahwa angka kejadian cedera proporsi tempat terjadinya yaitu di sekolah sebanyak 5,4%, sedangkan pada tahun 2018 angka kejadian cedera di sekolah sebanyak 6,5%, artinya angka kejadian cedera di sekolah mengalami peningkatan. Prevalensi cedera menurut karakteristik perkotaan memiliki angka 9,4% dibandingkan pedesaan.

Thygerson & Weaver (2011) juga menegaskan bahwa cedera yang sering terjadi di sekolah adalah cedera olahraga (Keseleo, terkilir, patah tulang, dislokasi dan cedera kepala), luka gores, luka robek luka bakar dan gigitan binatang.

Saat terjadi cedera di lingkungan sekolah orang yang pertama melihat korban yaitu warga sekolah salah satunya anggota PMR. Zideman, Singletary, Buck & Chang (2015) menegaskan bahwa pertolongan pertama dapat dilakukan oleh siapa saja dan dalam situasi apapun. Korban yang mengalami cedera sangat dibutuhkan pertolongan pertama dengan cepat dan tepat, karena dapat meminimalkan kejadian yang lebih parah seperti kecacatan dan lebih parahnya yaitu kematian, oleh sebab itu perlu dibutuhkan pengetahuan dasar kepada warga sekolah yang salah satunya yaitu anggota PMR. Kurangnya pengetahuan dasar dapat menyebabkan kesalahan dalam pertolongan pertama. Karena pada saat kejadian tersebut sering kali beberapa orang bisa menjadi panik dan sudah tidak dapat melakukan sesuatu.

Menurut Kalaiyasan (2015) mengatakan bahwa memiliki pengetahuan tentang pertolongan pertama di antara para siswa sangatlah penting sehingga mereka dapat membantu mereka sendiri atau orang lain jika terjadi cedera di lingkungan sekolah. Wirakhmi (2016) menegaskan

bahwa penanganan pertama yang tidak tepat misalnya luka yang tidak dirawat dengan benar, maka dapat berpotensi luka tersebut makin parah. Bahkan dikhawatirkan dapat menjadi kuman menginfeksi pada luka dan menyebar ke seluruh tubuh, sehingga membahayakan korban. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Munawaroh, Pratiwi & Purwanto (2017) mengatakan bahwa dari 40 siswa di SMK NU Sunan Ampel Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang didapatkan hasil pengetahuan tentang tindakan pertolongan pertama pada cedera siswa dalam kategori tinggi yaitu sebanyak 30%, untuk kategori sedang 52,5%, sedangkan dalam kategori rendah didapatkan yaitu sebanyak 17,5%.

Berdasarkan data awal dari kementerian pendidikan dan kebudayaan didapatkan jumlah data satuan pendidikan tingkat SMAN yang ada di kota Gorontalo yaitu dengan jumlah 8 sekolah. Namun yang memiliki keanggotaan PMR yang aktif ada empat sekolah yaitu SMAN 1, SMAN 2, SMAN 3 dan SMAN 4. Berdasarkan hasil wawancara di keempat sekolah anggota PMR dan guru pembina mengatakan bahwa jenis cedera yang pernah terjadi yaitu luka lecet, luka sayat, luka robek, memar, keseleo/dislokasi dan mimisan karena benturan. Materi yang didapatkan anggota PMR tentang

pertolongan pertama pada kecelakaan didapatkan dari guru penanggung jawab PMR dan PMI.

Di SMA Negeri 1 anggota PMR mendapatkan materi tentang pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K) sebulan sekali pada setiap hari Jum'at ada yang memberikan materi tentang pertolongan pertama pada kecelakaan yang pematernya yaitu guru penanggung jawab PMR, tetapi materi yang mereka dapatkan hanya pertolongan pertama pada kecelakaan secara umum seperti penanganan pertama pada korban pingsan dan asma. Terkait dengan pertolongan pertama pada cedera mereka tidak mendapatkan materi tersebut. Di SMA Negeri 2 dan SMA Negeri 4 anggota PMR sudah mendapatkan materi pertolongan pertama pada kecelakaan dari PMI, tetapi rentan waktu pemberian materi sangat jarang dan dapat mempengaruhi pemahaman mereka tentang penanganan pertama pada cedera. Di SMA Negeri 2 juga pembinaan dari guru belum mereka dapatkan. Sedangkan di SMA Negeri 3 anggota PMR belum mendapatkan pembinaan dari guru, tetapi hanya dengan pengetahuan mereka sendiri.

Sementara terkait dengan keaktifan dari anggota PMR ini semua aktif dalam keanggotaan PMR. Namun ketika diwawancara terkait tindakan pertolongan pertama pada cedera dari 10 responden

perwakilan dari keempat sekolah tersebut ada 8 responden mengatakan bahwa belum mengetahui dengan baik tentang pertolongan pertama pada luka bakar, mimisan dan luka lecet. Untuk tindakan yang mereka lakukan belum sesuai dengan standar operasional yang ada. Apabila mereka mendapatkan luka lecet yang dilakukan yaitu hanya langsung memberikan betadine yang seharusnya perlu dibersihkan terlebih dahulu. Hanya 2 responden yang memang betul tahu cara penanganan luka lecet dengan baik.

Metode Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *deskriptif*. Menurut Sugiyono (2013) *deskriptif* merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan antara variabel satu dengan variabel lain. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anggota PMR di SMAN Kota Gorontalo berjumlah 94 siswa. Sampel pada penelitian ini adalah 94 responden. Teknik pengambilan sampel adalah *Total Sampling*. Pengumpulan data menggunakan kuesioner pernyataan tingkat pengetahuan tentang tindakan pertolongan pertama pada cedera.

Hasil Penelitian

Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Jenis Kelamin	Jumlah	%
1.	Laki-Laki	26	27.7
2.	Perempuan	68	72.3
Total		94	100

Sumber : Data Primer, 2020

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 68 (72.3%) dan sebagian kecilnya berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 26 responden (27.7%).

Karakteristik responden Berdasarkan Usia

Distribusi responden berdasarkan usia dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2 Distribusi Responden Berdasarkan Usia

No.	Usia	Jumlah	%
1.	14	2	2.1
2.	15	17	18.1
3.	16	48	51.1
4.	17	26	27.7
5.	18	1	1.1
Total		94	100

Sumber : Data Primer, 2020

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan sebagian besar responden yang berusia 16 tahun yaitu sebanyak 48 responden (51.1%), selanjutnya responden yang berusia 17 tahun yaitu 26 responden (27.7%), kemudian 15 tahun sebanyak 17 responden (18.1%), sebagian kecil responden berusia 14 tahun yaitu sebanyak 2 responden (2.1%) dan responden berusia 18 tahun yaitu hanya 1 responden (1.1%).

Gambaran Tingkat Pengetahuan PMR Tentang Tindakan Pertolongan Pertama Pada Cedera Di SMAN Kota Gorontalo.

Adapun tingkat pengetahuan PMR tentang tindakan pertolongan pertama pada cedera di SMAN Kota Gorontalo dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3 Gambaran Tingkat Pengetahuan Responden tentang Tindakan Pertolongan Pertama Pada Cedera

No.	Tingkat Pengetahuan	Jumlah	%
1.	Baik	39	41.5
2.	Cukup	48	51.1
3.	Kurang	7	7.4
Total		94	100

Sumber : Data Primer, 2020

Tabel diatas menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan kategori cukup yaitu sebanyak 48 responden (51.1%) dan sebagian kecil responden memiliki tingkat pengetahuan

kategori kurang yaitu sebanyak 7 responden (7.4%) memiliki tingkat pengetahuan kurang.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan tingkat pengetahuan tentang pertolongan pertama pada cedera dengan presentasi tertinggi berada pada tingkat pengetahuan kategori cukup yaitu sebanyak 48 responden (51.5%). Hal ini ditunjukkan dengan 48 responden hanya mampu mengetahui dan memahami sebagian tindakan pertolongan pertama pada cedera dan juga mampu mengetahui kewajiban dari keanggotaan PMR. Hasil penelitian juga menunjukkan pernyataan 48 responden tidak dapat memahami penanganan pertama pada luka lecet dengan benar dan juga responden tidak memahami bahwa sebenarnya penggunaan pasta gigi pada daerah luka bakar itu tidak tepat.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru pembina PMR mengatakan bahwa kurangnya rentang waktu pemberian informasi tentang tindakan pertolongan pertama pada cedera menyebabkan pemahaman yang kurang dan penerapan atau pelatihan dasar secara langsung yang sangat jarang dilakukan oleh responden. Adapun wawancara dengan responden sebagian besar mendapatkan informasi dari guru pembina tentang pertolongan pertama

yaitu hanya berupa pembagian materi dalam bentuk buku tanpa ada penjelasan materi secara langsung.

Tobing (2019) yang menyatakan bahwa informasi adalah salah satu organ pembentuk pengetahuan. Semakin banyak seseorang memperoleh informasi, maka semakin baik pula pengetahuannya. Sebaliknya semakin kurang informasi yang akan diperoleh, maka semakin kurang pengetahuannya. Responden yang memiliki pengetahuan yang cukup hanya mampu mengetahui dan memahami saja pernyataan yang diberikan oleh peneliti.

Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Munawaroh (2017) menunjukkan hasil tertinggi yaitu responden memiliki tingkat pengetahuan cukup atau sedang yaitu sebanyak 52.5%. Munawaroh dalam penelitiannya menyatakan bahwa pengetahuan responden yaitu berpengetahuan cukup dikarenakan para siswa mayoritas mendapatkan sumber informasi mengenai pertolongan pertama pada cedera melalui sumber bacaan, daripada mendapatkan informasi melalui para medis yang melakukan seminar atau sosialisasi di setiap sekolah.

Adapun hasil penelitian yang menunjukkan tingkat pengetahuan dengan kategori baik yaitu sebanyak 39 responden (41.5%). Hal ini ditunjukkan dengan pernyataan 39 responden mampu

mengetahui, memahami dan penerapan tentang penanganan pertama pada cedera seperti penanganan dengan tepat pada luka lecet, luka bakar dan juga responden mampu mengetahui tentang anatomi fisiologis dan kewajiban keanggotaan PMR. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa 39 responden mengatakan mampu mengaplikasikan sampai mengevaluasi tindakan pertolongan pertama pada korban mimisan dan korban luka lecet. Hasil penelitian ini diperkuat oleh teori Febrina, Semiarty & Abdiana (2014) menjelaskan bahwa pengetahuan individu dikatakan baik dalam arti bahwa pengetahuan berada dalam kategori memahami (*comprehension*), memahami dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam menjelaskan secara benar objek atau materi yang telah diketahui, serta orang tersebut mampu untuk menginterpretasikan objek atau materi tersebut secara benar.

Menurut (Ghany, Adel, Amen, Sayed et al 2014) juga menegaskan bahwa pengetahuan pertolongan pertama yang baik yang dimiliki oleh seseorang untuk bertindak dengan benar. Oleh karena itu, sebelum kita melakukan pertolongan pertama kita harus memiliki pengetahuan dasar tentang pertolongan pertama pada cedera. Menurut Kebung (2011) juga menegaskan bahwa dengan memiliki

pengetahuan baik, seseorang dapat melakukan tindakan yang tepat sesuai dengan pengalaman yang diperolehnya melalui penginderaan.

Adapun juga hasil penelitian tingkat pengetahuan dengan kategori kurang yaitu sebanyak 7 responden (7.4%). Hal ini ditunjukkan dengan pernyataan dari 7 responden tidak mampu mengetahui dan memahami tentang penanganan pertama pada cedera seperti penanganan yang kurang tepat pada korban luka lecet, luka bakar, mimisan dan dislokasi. Responden juga tidak mampu mengetahui kegunaan dari minyak tawon dan masih menggunakan pasta gigi pada daerah luka bakar. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil penelitian Febrina, Semiarty & Abdiana (2014) bahwa yang memiliki pengetahuan kurang, salah satu penyebabnya ialah karena kurangnya pemberian pendidikan kesehatan dan juga diberikan bukan hanya menggunakan metode ceramah saja, tetapi harus juga dengan metode seperti metode ceramah dan diiringi dengan metode diskusi.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan anggota PMR tentang tindakan pertolongan pertama pada cedera yang dilakukan di SMAN Kota Gorontalo didapatkan kategori baik sebanyak 39 responden (41.5%),

cukup sebanyak 48 responden (51.1%) dan kurang sebanyak 7 responden (7.4%).

Daftar Pustaka

- Agbo, H.A., Envuladu, E.A., Hassan, Z., Enokela, E & Zoakah I.A. 2015. *Medical Emergencies in Primary Schools and Ownership of First Aid Boxes. Medical Journal of Zambia.* 42 (2).
- Athorid, A. 2016. *Ensiklopedia Palang Merah Remaja.* Jakarta: PMI STORE.
- Bayraktar, N., Celik S. S., Unlu, H., Bulut, H. 2009. *Evaluating the Effectiveness of a First Aid Training Course On Drivers.* Journal Saglik Bilimleri Fakultesi Hemsirelik Dergisi.
- Data Pokok Pendidikan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan <https://referensi.data.kemdikbud.go.id/index11.php?kode=300000&level=1>, di akses 03 Maret 2020.
- Data SMA dan SMK Kota Gorontalo. 2019. <http://www.umm.ac.id/id/pages/gorontalo/data-sma-dan-smk-kota-gorontalo.html>. Di akses 03 Maret 2020.
- Febrina, V., Semiarty, R & Abdiana. 2017. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Siswa Palang Merah Remaja dengan Tindakan Pertolongan Pertama Penderita Sinkop Di Mts Negeri 1 Bukittinggi.* Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang 2.
- Gandhi, K & Gandhi, M. 2016. *Knowledge on Selected First Aid Measures Among School Children.* International Journal of Applied Research.
- Ghany, A.A.E., Adel, A., Amen, A., Sayed, L., Nady, M.E., Yasser, N & Atef, S. 2014. *Knowledge about First Aid Measures to Skin Injuries among Suez Canal University Dorms*

- Students. Journal of Research Communication.* 2(8): 139-146.
- Goktas, S., Yildirim, G., Kose, S., Yildirim, S., Ozhan, F & Senturan, L. 2014. *First Aid Knowledge of Univesirty Students in Poisoning Cases.* Turkey Journal Emergency.14(4).
- Kalaiyasan. 2015. *A Study on First Aid Awareness among Higher Secondary School Students in Sivagangai District.* *Journal of Multidisciplinary.*
- Kebung, K. 2011. *Filsafat Ilmu Pengetahuan.* Jakarta: Prestasi Pustaka
- Munandar, H. 2008. *Mengenal Palang Merah Indonesia (PMI) & Badan Sar Nasional (BASARNAS).* Jakarta: Erlangga.
- Munawaroh, S., Pratiwi, I., Purwanto, E. 2017. *Gambaran Tingkat Pengetahuan Anggota Palang Merah Remaja (PMR) tentang Tindakan Pertolongan Pertama pada Cedera Siswa.* Universitas Muhammadiyah Malang.
- PMI. 2013. *Palang Merah Remaja.* <http://www.pmi.or.id/> di akses pada Rabu, 26 Februari 2020.
- Potter, P.A, Perry, A.G. 2005. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik Edisi 4.* Jakarta: EGC
- Riskedes. 2018. *Prevalensi Cedera.* Di akses 15 Februari 2020
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D).* Bandung: Alfabeta
- Susilowati, R. 2015. *Jurus Rahasia Menguasai P3K.* Jakarta: EGC
- Swasanti, Niluh & Putra. 2015. *Pedoman Pertolongan Pertama Pada Kedaruratan.* Yogyakarta: Katahati
- Thygerson, A., Gulli, B & Krohmer, J.R. 2011. *Pertolongan Pertama Edisi Kelima.* Jakarta: Erlangga.
- Tobing, Y.A.L, 2019. *Gambaran Pengetahuan Siswa tentang Penanganan Pertolongan Pertama Pada Siswa/I Yang Mengalami Pingsan/Sinkop Di SMP Negeri 1 Tanjung Morawa Tahun 2019.* Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan
- Wei, Y.L., Chen, L.L., Li, T.S., Ma W.F., Peng, N.H & Huang, L.C. (2013). *Self Efficacy of Frist Aid for Home Accident Among Parents with 0 to 4 year Old Childern at a Metropolitan Community Helath Center in Taiwan.* Journal Accident Analysis and Prevention.
- Wirakhmi, N, I. 2016. *Pengaruh Pelatihan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) Anak Usia Pra Sekolah Terhadap Pengetahuan Guru Di PGTK Nakita Insan Mulia Purwokerto.* STIKES Harapan Bangsa.