

PENGABDIAN MASYARAKAT EDUKASI DAN SIMULASI PERTOLONGAN PERTAMA KEJANG OTOT DENGAN METODE EDUKASI SUPORTIF TERSTRUKTUR PADA SISWA DI SMK BHAKTI MULIA

Didit Damayanti¹, Amanda Dwi Silviana², Della Kusuma Arum³,
Devy Resita Kurniawati⁴ Addib Fadhli Robbi⁵

^{1,2,3,4,5} Program Studi Sarjana Keperawatan STIKES Karya Husada Kediri,
rafi.akmalwidiputra@gmail.com

ABSTRAK

Masalah kesehatan yang terjadi di sekolah selain penyakit adalah kejadian cedera. Fenomena cedera pada siswa Sekolah Menengah Atas atau Kejuruan identik dengan olahraga, salah satunya keram otot hal tersebut didukung oleh kebiasaan siswa ketika olahraga tidak melakukan pemanasan. Kurangnya info anggota PMR tentang pertolongan pertama dengan tepat. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini Mengetahui pertolongan pertama kejang otot dengan metode edukasi suportif terstruktur pada siswa di SMK Bakti Mulia. Populasi 30 siswa, sampel 24 siswa terdiri dari kader PMR berjumlah 6 siswa, anggota berjumlah 30 siswa. Kader PMR siswa pilihan dari PMR Wira yang akan diberdayakan. Kader diharapkan mampu melanjutkan metode Edukasi Suportif Terstruktur pertolongan pertama kejang otot keseluruhan populasi PMR. Instrument pengabdian masyarakat menggunakan lembar kuesioner. Hasil anggota PMR sebelum intervensi sebanyak 10 orang 48,38% dalam kategori baik, setelah intervensi sebanyak 15 54,83% kemampuan baik. Artinya anggota PMR mengalami kenaikan skor kemampuan pertolongan pertama kejang otot. Hasil analisis menggunakan uji *Wilcoxon* diperoleh data sig p value = 0,000 dengan sig $\alpha = 0,05$ sehingga p value $\leq \alpha$. yang berarti ada pengaruh sebelum dan sesudah intervensi anggota PMR. Metode Edukasi Suportif Terstruktur Edukasi adalah upaya dengan cara persuasif, memberikan informasi, dukungan, memberikan kesadaran pada individu melalui pendidikan kesehatan / penyuluhan dengan tujuan agar perilaku individu menjadi kondusif untuk kesehatan yaitu berpengaruh positif bagi pemeliharaan dan peningkatan kesehatan.

Kata kunci : Edukasi Suportif Terstruktur, Kejang Otot, PMR

ABSTRACT

Health problems that occur in schools besides illness are injuries. The phenomenon of injury to high school or vocational high school students is synonymous with sports, one of which is muscle cramps, this is supported by the habits of students when sports do not warm up. Lack of information about PMR members about first aid properly. The purpose of this community service is to know first aid for muscle spasms with a structured supportive education method for students at Bhakti Mulia Vocational School. The population is 30 students, a sample of 24 students consists of 6 student PMR cadres, 30 student members. PMR cadres of selected students from PMR Wira who will be empowered. Cadres are expected to be able to continue the Structured Supportive Education method of first aid for muscle spasms to the entire PMR population. The community service instrument uses a questionnaire sheet. The results of PMR members before the intervention were 10 people 48.38% in the good category, after the intervention as many as 15 54.83% good ability. This means that PMR members experience an increase in the first aid ability score for muscle spasms. The results of the analysis using the Wilcoxon test obtained sig ρ value = 0.000 with sig α = 0.05 so that the ρ value $\leq \alpha$. which means there is influence before and after the intervention of PMR members. Structured Supportive Education Method Education is an effort in a persuasive way, providing information, support, providing awareness to individuals through health education / counseling with the aim of making individual behavior conducive to health, namely having a positive effect on maintaining and improving health

Keywords: *Structured Supportive Education, Muscle Spasms, PMR*

PENDAHULUAN

Kram otot merupakan cedera aktivitas olahraga yang menjadi kasus yang paling sering ditemukan dan menyebabkan anggota tubuh mengalami gangguan fungsi gerak (Komaini, 2012). Cedera akan menimbulkan cacat, luka pada otot atau sendi serta bagian lain dari tubuh (Supriyadi & Supriyono, 2017). Kram otot/kejang otot adalah kondisi dimana otot menegang (kontraksi) secara tak terduga yang terjadi secara tiba-tiba di berbagai otot. Kontraksi ini seringkali menimbulkan nyeri dan dapat terjadi pada beberapa kelompok otot yang berbeda. Otot-otot yang biasanya terkena termasuk otot-otot di bagian belakang kaki bagian bawah, bagian belakang paha, dan bagian depan paha (Syafrudin dkk, 2011).

Kram otot diakibatkan jika otot-otot yang berkontraksi tidak rileks selama beberapa detik atau lebih, rasa sakitnya bisa sangat parah. Kejang otot yang parah dapat menyebabkan nyeri otot yang berlangsung dari beberapa jam hingga sehari. Kondisi ini normal, asalkan rasa sakitnya tidak berkepanjangan atau berulang. Kejang otot umumnya dapat ditangani di rumah. Namun, kejang otot sering dikaitkan dengan kondisi kesehatan mendasar yang membutuhkan perawatan medis.

Prevalensi terjadinya cedera berdasarkan tempat terjadinya cedera yaitu sekolah dan lingkungan sebesar 6,4 % (Indonesia, 2018).

Prevalensi yang dapat dilihat dari data Badan Pusat Statistik (2015) telah memaparkan bahwa jumlah cedera kram otot diseluruh Indonesia berjumlah 6.936 kasus dan di Jawa Timur sebanyak 655 kasus. Sedangkan pada orang yang berolahraga sekitar 26% pernah mengalami kram otot kaki, dan 67% terjadi pada cabang olahraga triathlon (Mountjoy M, 2015). Penelitian lain menunjukkan tingkat cedera tertinggi paling banyak terjadi pada ekstremitas bawah (Chussurur, 2015).

Hasil studi pendahuluan di SMK didapatkan kasus kejang otot sebanyak 26 siswa selama 4 tahun terakhir, 3 tahun terakhir tidak dihitung karena pembelajaran dilakukan secara online. Hasil wawancara yang didapatkan dari 10 siswa, 5 siswa mengatakan mereka belum tahu pertolongan pertama yang benar yang dapat dilakukan ketika mengalami kejang otot dan biasanya jika terjadi kejang otot mereka tidak melakukan upaya apapun, 5 siswa yang lain hanya memegangi bagian tubuhyang mengalami kram otot.

Dampak kejang pada otot bisa menimbulkan rasa sakit ringan hingga parah. Sedangkan kejang otot pada kaki akan meregangkan serabut-serabut tersebut dan menyebabkan kelemahan dan mati rasa temporer serta perdarahan jika pembuluh darah dan kapiler dalam jaringan yang sakit tersebut mengalami regangan yang berlebihan sehingga akan menyebabkan nyeri pada

tendon dan berdampak pada tendon. Kram bisa disebabkan oleh kurangnya aliran darah ke otot (Hani, 2011). Hal ini mengakibatkan peningkatan aktivitas *spindle* otot dan penurunan aktivitas *golgi* organ tendon, yang bersama-sama akan menghasilkan aktivitas motorik neuron berkelanjutan, dan kemudian terjadi kram otot berat (Nakagawa, dkk 2015). Kejang otot sebenarnya kondisi yang normal jika terjadi kejang otot setelah beraktivitas/olahraga, namun tidak menutup kemungkinan dapat terjadi lebih lama lebih dari 2 jam dan terjadi 3 kali atau lebih dalam seminggu belum hilang ketika tidak melakukan olahraga/aktivitas maka dimungkinkan ada masalah neurologis, elektrolit, kalsium, magnesium (Mori, dkk, 2014).

Penatalaksanaan pada kejang otot dapat dilakukan dengan menghentikan aktivitas dan merelaksasikan otot. Regangkan otot yang kejang, karena dengan meregangkan otot meningkatkan elastisitas otot, penguluran serabut otot pada tindakan peregangan berguna untuk meningkatkan lingkup gerak sendi. Pijat dengan lembut bagian yang kejang karena dapat membantu mengurangi pembengkakan pada kram otot, mengurangi nyeri, meningkatkan relaksasi otot sehingga mengurangi ketegangan atau kram Intan Arovah (2011). Kompres dengan air panas/dingin yang berguna untuk mengurangi nyeri yang berhubungan dengan ketegangan otot, meningkatkan aliran darah kulit dengan jalan melebarkan

pembuluh darah yang dapat meningkatkan suplai oksigen dan nutrisi pada jaringan. Minum cairan elektrolit didalam elektrolit terdapat potasium berguna untuk membantu pembentukan sel otot jaringan tubuh lainnya, kalium menjaga fungsi jantung sehingga secara konstan mampu menjaga aliran darah menuju ke otot, dan magnesium bertugas untuk membantu proses pencernaan protein guna regenerasi jaringan otot. Ketika belum sembuh juga hubungi fasilitas kesehatan (Davis, 2016).

Edukasi pertolongan pertama dalam penatalaksanaan kejang otot perlu dilakukan agar tidak menimbulkan nyeri hebat. Edukasi tersebut bisa dilakukan melalui pengajaran secara langsung atau edukasi suportif terstruktur. Metode merupakan metode mengajar secara langsung yang disampaikan pengajar kepada peserta didiknya. Menurut Zahriani (2014) pengajar memiliki fungsi penting dalam model edukasi suportif terstruktur sebagai reviewer harian, memberikan materi baru, memberikan panduan praktek, memberikan umpan balik dan koreksi, memberikan kesempatan peserta didik untuk mempraktekkan, melakukan ulangan setelah dilakukan materi dan demonstrasi, metode ini melibatkan peserta didik dalam proses pembelajarannya jadi dapat digunakan secara efektif dalam meningkatkan pengetahuan peserta didik dalam memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru. Perhatian siswa yang penuh pada

proses pembelajaran akan memudahkan siswa dalam menyerap pengetahuan yang diberikan, sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuan membuat catatan, rangkuman ataupun poin penting. Dalam penelitian (Polonia & Rafi, 2020), pembelajaran secara langsung lebih baik dibandingkan dengan yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Pembelajaran secara langsung dapat meningkatkan pemahaman peserta didik dan peserta didik termotivasi dalam memahami pelajaran karena langsung mempraktekkan suatu pelajaran secara langsung sehingga peserta didik tidak akan bosan dalam menangkap suatu informasi pembelajaran yang disampaikan oleh pengajar.

Berdasarkan beberapa pernyataan di atas maka kegiatan pengabdian masyarakat merupakan kegiatan yang sangat positif untuk dilakukan di SMK guna untuk menyebarkan ilmu kesehatan yang berimplikasi pada bertambahnya pengetahuan dan kemampuan setiap individu dalam pertolongan pertama kejang otot

METODE

Metode pelaksanaan pemberdayaan kader pertolongan pertama kejang otot dimulai dari sesi pertama yaitu proses pembentukan kader/ pengorganisasian yang dilakukan pada hari Sabtu, 13 Mei 2023 pukul 08.00 WIB sampai pukul 10.30 WIB dan dihadiri

oleh Dosen Ibu Didit Damayanti, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen pembimbing. Kader dipilih dari beberapa anggota PMR SMK Bhakti Mulia yang dilakukan Pre Test untuk mengetahui kemampuannya. Dari 30 Anggota PMR terpilih 6 kader. Setelah dilakukan pretes selanjutnya kader diberikan materi beserta demonstrasi terkait materi dan diminta untuk mencoba dan meredemonstrasikan apa yang telah disampaikan panitia ke kader sampai benar-benar bisa dan lancar yang mana materi dan demonstrasi tersebut akan diberikan ke anggota PMR yang lainnya dan mendapatkan beberapa pengarahan dan bimbingan dari Ibu Didit Damayanti, S.Kep.Ns.M.Kep selaku dosen pembimbing.

Pada sesi kedua, yaitu Rabu, 17 Mei 2023 pukul 09.00 WIB kader dan organisasi PMR yang menjadi audien di kumpulkan untuk mendapatkan pelatihan dan materi tentang kejang otot. Pada acara ini, dihadiri oleh Ibu Eko Arik Susmiatin, S.Kep., Ns., M.Kep.Sp.Kep.Jiwa selaku dosen pembimbing kelompok 9A. Bapak Tofan Riyon Pratama, S.T selaku pembina PMR SMK Bhakti Mulia. Mahasiswa kelompok 9A dan 9B field work Prodi Sarjana Keperawatan tingkat 4 STIKES Karya Husada Kediri, 12 orang kader dan 24 siswa PMR SMK Bhakti Mulia. Kegiatan ini dimulai pada pukul 08.00 WIB, kegiatan pengabdian masyarakat ini dibuka oleh Enuril Ichsan Finida selaku MC. Kegiatan ini diawali dengan sambutan oleh dosen pembimbing

kelompok 9A yaitu ibu Eko Arik Susmiatin, S.Kp., Ns., M.Kep., Sp.Kep.Jiwa beliau menyampaikan ucapan terimakasih kepada bapak pembina PMR Bapak Tofan karena telah mengizinkan mahasiswa STIKES Karya Husada Kediri untuk melakukan pengabdian masyarakat di SMK Bhakti Mulia dan menyampaikan manfaat dilakukannya kegiatan pengabdian masyarakat ini untuk kedepannya. Sebelum kegiatan pengabdian masyarakat ini dilanjutkan, diawali dengan pembacaan doa yang dipimpin oleh Addib Fadhil Robbi, ke-5 orang kader yang telah dilatih kemarin diminta untuk mempraktekkan kembali dan mentampilkan materi bagaimana cara untuk melakukan pertolongan pertama kejang otot. Kemudian audien memperhatikan penyampaian materi dan demonstrasi oleh kader Ke 6 kader melakukan praktek pertolongan pertama dengan sangat baik. Seluruh siswa PMR juga sangat antusias dalam mengikuti acara ini. Tidak lupa setelah itu dilakukan sesi dorprise dengan tanya jawab kepada siswa PMR.

Sebelum kegiatan ini ditutup, Enuril menyampaikan kesimpulan dari rangkaian kegiatan yang telah dilakukan pada hari ini. Kemudian dilanjutkan untuk penyerahan cinderamata dan sertifikat kepada Bapak Tofan selaku Pembina PMR SMK Bhakti Mulia yang diberikan langsung oleh Ketua kelompok dari 9A dan 9B. Kegiatan ini diakhiri dengan sesi foto bersama dan acara selesai pada pukul 11.30 WIB yang

terselenggara dengan lancar dan sukses. Evaluasi dari kegiatan pengabdian masyarakat ini didapatkan terdapat 30 jumlah peserta terdiri dari 24 peserta dan 6 kader yang terselenggara di Ruang Pertemuan SMK Bhakti Mulia. Proses dalam pengabdian masyarakat ini didapatkan pesereta antusias terhadap materi penyuluhan dan peserta menjawab pertanyaan dengan benar. Serta seluruhnya (100%) peserta mampu mengerti dan memahami penyuluhan yang diberikan, yang dibuktikan dengan peningkatan nilai mean sebesar 46,15.

PEMBAHASAN

Dari hasil evaluasi hasil yang didapatkan saat pengabdian masyarakat, pada kegiatan ini peserta diberikan pre test dan post test dengan tujuan untuk mengukur tingkat kemampuan anggota setelah diberikan edukasi dan demonstrasi oleh kader kesehatan, dengan hasil :

Kriteria	Pre-Test		Post-Test	
	Frek uensi	Presen tase	Frek uensi	Presenta se
Baik	10	48,38 %	15	54,83%
Cukup	8	27,91 %	5	32,85%
Kurang	6	23,71 %	4	12,90%
Total	24	100	24	100
Uji Wilcoxo n	p value = 0.000 α = 0,05			

Berdasarkan tabel pre test dan post test di atas didapatkan dari 24 siswa nilai pre test 10

siswa sebanyak 48,38 % dan setelah dilakukan post test bertambah menjadi 15 siswa dengan nilai skor 54,83 % dengan kategori baik. Nilai pre test dari 8 siswa sebanyak 27,91 % dan setelah dilakukan post test bertambah menjadi 5 siswa dengan nilai skor 32,85 % dengan kategori cukup. Nilai pre test sebanyak 6 siswa dengan nilai skor 23,71% dan setelah dilakukan post test turun menjadi 4 siswa dengan nilai skor 12,90 % dengan kategori kurang dari perhitungan data hasil Uji Wilcoxon diperoleh data sig p value = 0,000 dengan sig $\alpha = 0,05$ sehingga p value $\leq \alpha$. Jadi dapat disimpulkan setelah dilakukan pembelajaran berupa materi dan demonstrasi tentang kejang otot pengetahuan dan wawasan siswa menjadi bertambah dan mengalami perubahan pengetahuan dari yang tidak tahu menjadi tahu dan paham sehingga dapat mempraktikkan ketika siswa mengalami kejang otot saat melakukan kegiatan/aktivitas.

Pengetahuan berasal dari kata “tahu”, dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia kata tahu memiliki arti antara lain mengerti sesudah melihat (menyaksikan, mengalami, dan sebagainya), mengenal dan mengerti Mubarak (2014), mendefinisikan pengetahuan sebagai segala sesuatu yang diketahui berdasarkan pengalaman manusia itu sendiri dan pengetahuan akan bertambah sesuai dengan proses pengalaman yang dialaminya. Menurut Bloom, Pengetahuan adalah merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan

terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (overt behavior). Dari pengalaman penelitian tertulis bahwa perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Notoadmojo, 2015; Suwanti dan Aprilin, 2017). Pengetahuan adalah hasil kegiatan ingin tahu manusia tentang apa saja melalui cara-cara dan dengan alat-alat tertentu. Pengetahuan ini bermacam-macam jenis dan sifatnya, ada yang langsung dan ada yang tak langsung, ada yang bersifat tidak tetap (berubah-ubah), subyektif, dan khusus, dan ada pula yang bersifat tetap, obyektif dan umum. Jenis dan sifat pengetahuan ini pengetahuan ini tergantung kepada sumbernya dan dengan cara dan alat apa pengetahuan itu diperoleh, serta ada pengetahuan yang benar dan ada pengetahuan yang salah. Tentu saja yang dikehendaki adalah pengetahuan yang benar (Suhartono, 2014; Suwanti dan Aprilin, 2017). Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagaimana besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga

(Notoatmodjo, 2013; Suwanti dan Aprilin, 2017) Pengetahuan sangat erat hubungannya dengan pendidikan, dimana diharapkan bahwa dengan pendidikan yang tinggi maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya. Akan tetapi perlu ditekankan, bukan berarti seseorang yang berpendidikan rendah mutlak berpengetahuan rendah pula. Pengetahuan seseorang tentang suatu objek mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan aspek negatif. Kedua aspek ini akan menentukan sikap seseorang, semakin banyak aspek positif dan objek yang diketahui, maka akan menimbulkan sikap positif terhadap objek tertentu. Menurut teori WHO (World Health Organization), salah satu bentuk objek kesehatan dapat dijabarkan oleh pengetahuan yang diperoleh dari pengalaman sendiri (Wawan, 2013; Fatim dan Suwanti, 2017). Pengetahuan merupakan suatu istilah yang digunakan untuk menuturkan hasil pengalaman seseorang tentang sesuatu. Dalam tindakan mengetahui selalu kita temukan dua unsur utama yaitu subjek yang mengetahui (S) dan sesuatu yang diketahui atau objek pengetahuan (O). Keduanya secara fenomenologis tidak mungkin dipisahkan satu dari yang lain. Karena itu pengetahuan dapat kita katakan sebagai hasil tahu manusia tentang sesuatu atau perbuatan manusia untuk memahami objek yang sedang dihadapi (Kebung, 2015). Pengetahuan merupakan *justified true believe*. Seorang individu membenarkan (*justifies*) kebenaran atas kepercayaannya berdasarkan

observasinya mengenai dunia. Jadi bila seseorang menciptakan pengetahuan, ia menciptakan pemahaman atas suatu situasi baru dengan cara berpegang pada kepercayaan yang telah dibenarkan. Dalam definisi ini, pengetahuan merupakan konstruksi dari kenyataan, dibandingkan sesuatu yang benar secara abstrak. Penciptaan pengetahuan tidak hanya merupakan kompilasi dari fakta-fakta, namun suatu proses yang unik pada manusia yang sulit disederhanakan atau ditiru. Penciptaan pengetahuan melibatkan perasaan dan sistem kepercayaan (*belief sistem*) dimana perasaan atau sistem kepercayaan itu bisa tidak disadari (Fatim dan Suwanti, 2017).

Perkembangan olahraga di Indonesia saat ini mengalami kemajuan yang pesat, mulai dari program latihan untuk meningkatkan prestasi, kebugaran maupun kesehatan. Namun, program latihan yang diberikan secara berlebihan atau tidak sesuai dengan porsinya akan menimbulkan cedera. Faktor utama penyebab cedera adalah penggunaan yang berlebih dan berulang-ulang dalam waktu relatif lama ketika latihan (*overuse syndrome*) dapat menyebabkan cedera (Setiawan, 2015:94). Menurut (Graha & Priyo 2018), cedera atau trauma adalah kelainan yang terjadi pada tubuh yang mengakibatkan timbulnya nyeri, panas, merah, bengkak dan tidak dapat berfungsi dengan baik pada otot, tendon, ligamen, persendian, maupun tulang akibat aktifitas gerak yang berlebihan atau kecelakaan. Kram otot yang terjadi selama

latihan disebut EAMC (Exercise-Associated Muscle Cramps), didefinisikan juga sebagai sindrom kejang otot rangka menyakitkan yang tidak disengaja, terjadi selama atau setelah latihan. EAMC adalah kondisi yang sangat umum dan memerlukan perhatian medis selama pelaksanaan olahraga. EAMC meningkat dengan frekuensi, intensitas dan durasi latihan yang lebih tinggi terutama pada atlet tenis. Heat-Associated Muscle Cramps sering terjadi selama olahraga dan latihan keras ataupun aktivitas fisik. Faktor risiko yang berhubungan dengan EAMC adalah kelelahan otot subjektif yang intens dan melelahkan. Faktor risiko lainnya adalah usia yang lebih tua, riwayat berlari yang lama, IMT yang tinggi, kurang dan tidak teraturnya peregangan.

Dengan adanya pengabdian masyarakat Pentingnya melakukan peregangan dan edukasi tentang pertolongan pertama keam otot yang harus di lakukan sebelum olahraga dapat menambah pengetahuan siswa SMK terkait pentalaksanaan keam otot apabila keam otot tidak mendapatkan penatalaksanaan yang tepat maka akan menyebabkan cedera yang lebih parah.

KESIMPULAN

Kesimpulan mengenai Edukasi Pertolongan Pertama Kejang Otot Dengan Metode Edukasi Supotif Terstruktur yang di lakukan pada siswa SMK Bhakti Mulia Pare yang di lakukan pada tanggal 13 dan 17 Mei 2023 didapatkan kesimpulan:

- Meningkatkan pengetahuan siswa tentang pertolongan pertama kejang otot sebelum dilakukan edukasi pertolongan pertama kejang otot dengan metode edukasi suportif terstruktur pada siswa di SMK Bhakti Mulia
- Meningkatkan pengetahuan siswa tentang pertolongan pertama kejang otot setelah dilakukan edukasi pertolongan pertama kejang otot dengan metode metode edukasi suportif terstruktur pada siswa di SMK Bhakti Mulia
- Siswa di SMK Bhakti Mulia dapat Mendemonstrasikan teknik pertolongan pertama pada kejang otot di SMK Bhakti Mulia

SARAN

Bagi peserta didik

Bagi peserta didik harus mengetahui cara penatalaksanaan kejang otot supaya ketika siswa mengalami kejang otot ketika berolahraga/kegiatan mereka dapat melakukan pertolongan pertama pada dirinya sendiri.

Bagi Institusi Sekolah

Kepada tenaga pengajar hendaknya dapat memberikan layanan tentang cara melakukan pertolongan pertama kejang otot agar siswa-siswi dapat menerapkan informasi yang sudah didapat dan memanfaatkan layanan tersebut yang ada di sekolah untuk meningkatkan pemahaman kesehatan, sehingga pertolongan pertama

kejang otot dapat ditangani dengan segera.

Bagi Tim Kesehatan

Kepada tim kesehatan dapat berkolaborasi dengan baik bersama tokoh masyarakat, institusi sekolah, pemerintah maupun tim kesehatan lain untuk meningkatkan promosi kesehatan pertolongan pertama kejang otot.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih yang tak terhingga penulis sampaikan kepada STIKES Karya Husada Kediri, ibu dosen pembimbing yang telah membimbing, memfasilitasi dan membekali penulis dengan ilmu pengetahuan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas fieldwork.

DAFTAR PUSTAKA

- Alton T. 2011. *First Aid Pertolongan Pertama*. Jakarta: Erlangga
- Arofah, N. I (2016). *Diagnosa dan Manajemen Cedera Olahraga*. Yogyakarta.: FIK UNY. Intan
- Arovah, N. (2010). Masase dan Prestasi Atlet. *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 6(2), 116-122.
- Davis, F, A. 2016. *Taber's Quick Reference for Rehabilitation Professionals*. United States :
- F.A. Davis Company Gomez JE, dkk. 2020. *Penyakit Lingkungan*. Dalam: Miler MD, Thompson SR. eds. DeLee, Drez, & Kedokteran Olahraga
- Ortopedi Mileer. edisi ke-5. Philadelphia, PA: Elsevier. Irawan, R.J 2011. *Pencegahan dan Perawatan Cedera Olahraga*. Surabaya: IKOR FIKUNESA.
- Komaini, A. 2012. Cabang Olahraga Atletik DKI Jakarta Yang Pernah Mengalami Cedera Akut Dan Cedera Kronis. *Jurnal Riset Physical Education*. 1-11.
- Mori, L., et al. (2014). Shock waves in the treatment of muscle hypertonia and dystonia. *Review Article BioMed Research International*. Doi: 10.1155/2014/637450 Nakagawa, K., Miyamoto, N., & Kanosue, K. (2015). Neural Mechanisms of Muscle Cramp. In *Sports Performance* (pp. 79-90). Springer, Tokyo.
- Nirmalasari N, dkk. 2020. Studi Demografi: Riwayat Kejadian Cedera dan Penanganan Pertama Cedera Olahraga di Unit Kegiatan Mahasiswa. *Journal of Health Studies*, 4(2), 38-44.
- Polonia & Rafi. 2020. Pengaruh Model Pembelajaran Langsung Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*. 8(2). 133-143.
- Santosa, Zen. 2019. *Mengurangi Nyeri Akibat Kram*. Yogyakarta: CV Alaf

- Media Supriyadi&Supriyono. 2017. Analisis Cedera Olahraga Dalam Aktivitas Pendidikan Jasmani Pada Siswa SMA Negeri 1 Nalumsari. *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreations*, 6(1), 45-52.
- Syafrudin. 2011. *Penyuluhan Kesehatan Pada remaja, Keluarga, Lansia dan Masyarakat*.
- Trianto, 2012. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Kencana Prenada Media Group, Indonesia.
- Tim Bantuan Medis Panacea. 2016. *Basic Life Support*. Buku Panduan. Jakarta: EGC
- Zahriani, 2014. Kontektualisasi Direct Instruction Dalam Pembelajaran Sains. *Lantanida Journal*, 1(1), 96-104.
- Nasri, N., & Leni, A. S. M. (2021). Pengetahuan Siswa Ekstrakurikuler Sekolah Menengah Atas Sederajat Kota Surakarta Tentang Pencegahan, Perawatan, Dan Pertolongan Pertama Cedera Olahraga. *Jurnal MensSana*, 6(1), 1-11.
- Setiawan, Y., Amra, F., & Lesmana, H. S. (2018). Analisis tentang cedera dalam olahraga beladiri taekwondo di dojang unp. *Jurnal Stamina*, 1(1), 401-414.