

## EDUKASI PENCEGAHAN DAN PENANGANAN CEDERA OLAHRAGA PADA TIM FUTSAL SMAN 1 RANGKASBITUNG

\*Arif Pristianto<sup>1</sup>, Dintha Nadhira Saffanah<sup>2</sup>, Indiana Radinda<sup>3</sup>,  
Dwi Rosella Komala Sari<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Fisioterapi, Universitas Muhammadiyah Surakarta

\*Korespondensi: [arif.pristianto@ums.ac.id](mailto:arif.pristianto@ums.ac.id)

### ABSTRAK

SMAN 1 Rangkasbitung memiliki tim futsal dan sering terlibat dalam pertandingan antar sekolah. Intensitas gerakan dalam pertandingan futsal yang tinggi menyebabkan rentan terjadinya cedera. Cedera olahraga dapat terjadi karena berbagai faktor dan memiliki banyak bentuk ataupun grade. Oleh karena itu penting untuk diberikan edukasi terkait pencegahan dan penanganan awal cedera pada tim. Program edukasi yang diberikan meliputi promotif dan preventif cedera berupa persiapan latihan maupun pertandingan agar terhindar dari cedera. Selain itu juga pengenalan upaya pertolongan pertama jika terjadi cedera dan program rehabilitatifnya. Metode yang digunakan berupa penyampaian secara online dan secara langsung dibantu media leaflet maupun presentasi serta simulasi tindakan program penanganan cedera berupa teknik PRICE (Protection, Rest, Ice, Compression, Elevation). Hasil dari kegiatan ini terdapat perubahan tingkat pemahaman para peserta penyuluhan. Sebanyak 57% peserta mengalami peningkatan pemahaman dari sebelumnya yaitu 33% menjadi 90% setelah diberikan materi dan demonstrasi tentang penanganan pertama saat terjadi cedera. Dapat disimpulkan adanya peningkatan pemahaman pada para peserta kegiatan edukasi terkait cara menghindari cedera dalam olahraga dan pertolongan pertama yang baik dan benar pada kondisi cedera. Pihak sekolah maupun tim futsal SMAN 1 Rangkasbitung sangat antusias dalam kegiatan dan dapat diimplementasikan dalam program latihan maupun pertandingan selanjutnya.

**Kata kunci:** cedera olahraga, edukasi, futsal, fisioterapi, PRICE

### ABSTRACT

*SMAN 1 Rangkasbitung has a futsal team and is often involved in inter-school matches. The high intensity of movement in a futsal match makes it prone to injury. Sports injuries can occur due to various factors and come in many forms or grades. Therefore it is important to provide education related to the prevention and early treatment of injuries to the team. The educational program provided includes promotive and preventive injuries in the form of preparation for training and matches to avoid injury. In addition, the introduction of first aid efforts in case of injury and rehabilitative programs. The method used is in the form of online delivery and directly assisted by leaflet media as well as presentations and simulations of action program for injury management in the form of the PRICE (Protection, Rest, Ice, Compression, Elevation) technique. The result of this activity was a change in the level of understanding of the extension participants. As many as 57% of participants experienced an increase in understanding from the previous 33% to 90% after being given material and demonstrations about first aid when an injury occurs. It can be concluded that there is an increase in understanding of the participants in educational activities related to how to avoid injury in sports and good and correct first aid in injured conditions. The school and the Rangkasbitung 1 SMAN futsal team were very enthusiastic about the activity and it could be implemented in the next training program or competition.*

**Keywords:** Sports injuries, Futsal, physiotherapy, PRICE

## PENDAHULUAN

Futsal merupakan cabang olahraga permainan bola yang dimainkan oleh dua tim. Masing-masing tim terdiri dari lima orang pemain serta adanya pemain cadangan. Futsal dimainkan di ruangan tertutup dengan lantai datar. Futsal dikategorikan sebagai olahraga yang memerlukan fisik dan tenaga yang kuat. Ukuran lapangan futsal lebih kecil dari lapangan sepak bola. Dikarenakan ukuran lapangan yang kecil membuat intensitas serangan, bertahan, mengejar bola, serta gerakan-gerakan menjadi lebih tinggi. Para pemain harus aktif terus berlari dan bergerak untuk memasukkan bola ke dalam gawang lawan yakni dengan menendang bola menggunakan kaki. Para pemain dituntut untuk selalu bergerak sehingga harus memiliki keterampilan yang baik dan juga daya tahan fisik yang tinggi (Oktavian & Roepajadi, 2021).

Dalam pertandingan futsal, sangat rentan terjadinya cedera. literatur terbaru menyebutkan bahwa rasio cedera pada pertandingan futsal antara 4,45 dan 292,40 cedera/1.000 jam (Gene-Morales *et al.*, 2021). Mengutip dari data Badan Pusat Statistik tahun 2015, jumlah cedera yang diakibatkan oleh pertandingan futsal di seluruh Indonesia berjumlah 6.936 kasus (Oktavian & Roepajadi, 2021). Cedera di lapangan dapat terjadi karena berbagai faktor dan berbagai bentuk cedera seperti terjatuh, terdorong oleh lawan, terkilir, perdarahan, kram otot, dan lainnya. Cedera yang dialami oleh pemain futsal sangat sering terjadi ketika latihan ataupun pertandingan. terjadinya cedera dapat disebabkan beberapa hal, antara lain kesalahan teknik olahraga, aktivitas fisik yang berlebih atau melebihi beban latihan, adanya benturan serta tekanan pada fisik pemain. Penyebab olahraga dapat dikelompokkan menjadi sebab internal dan eksternal. Penyebab internal dapat berupa gerakan latihan yang salah, bentuk tubuh yang kurang bagus, kondisi fisik kurang fit, kelemahan pada otot tubuh, tarikan pada ligamen maupun otot yang berlebih, dan prosedur keselamatan pada atlet yang tidak terjamin. Sedangkan penyebab eksternal antara lain *tackling* atau tabrakan, pukulan atau benturan, alat yang digunakan kurang baik, dan kondisi lapangan yang buruk (Herdiandanu & Djawa, 2020).

Sayangnya masih banyak orang yang kurang peduli terhadap pentingnya penanganan pertama pada cedera olahraga serta hal-hal yang dapat dilakukan untuk menghindari cedera dalam pertandingan. Dalam pertandingan maupun sesi latihan, banyak yang memaksakan untuk terus bermain meskipun dalam kondisi cedera karena dianggap hal sepele. Cedera yang dianggap kecil mungkin akan berdampak besar di

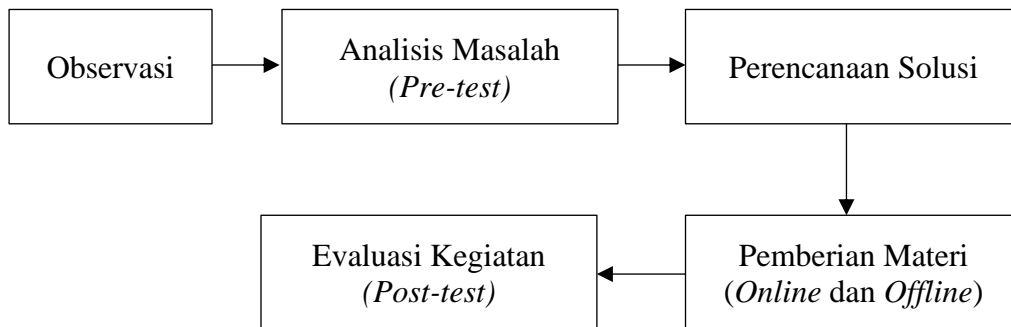
kemudian hari. Dalam banyak kasus, penanganan awal yang salah malah memperparah kondisi cedera. Selain itu pemahaman terkait persiapan sebelum olahraga guna menghindari terjadinya cedera saat berolahraga atau melakukan latihan juga penting (Pristianto *et al.*, 2022).

SMAN 1 Rangkasbitung adalah sekolah jenjang tingkat atas terfavorit di Kabupaten Lebak. Lingkungan dan fasilitas sekolah sangat mendukung untuk kegiatan pengembangan fisik dan pembelajaran termasuk bidang olahraga. Adanya lapangan serta fasilitas lain seperti jumlah bola dan tersedianya gawang, para siswa seringkali bermain sepakbola versi mini yaitu futsal di sela-sela jam kosong atau saat jam sekolah berakhir. Selain itu di SMAN 1 Rangkasbitung terdapat kegiatan ekstrakurikuler Futsal dan tim Futsal sekolah. Berdasarkan penelitian Mina *et al.* (2020), adanya program ekstrakurikuler di sekolah akan membantu menyalurkan dan mengembangkan bakat siswa. Dengan adanya kegiatan ekstrakurikuler futsal di SMAN 1 Rangkasbitung, siswa dapat memperdalam dan mengembangkan minat serta bakat di olahraga futsal. Selain itu tim ini sering turun dalam turnamen antar sekolah sehingga latihan rutin sering dilakukan. Tingginya intensitas latihan dan pertandingan antar sekolah, membuat pentingnya edukasi terkait pencegahan cedera dan penanganan cedera penting dilakukan. Tujuan dari kegiatan edukasi ini adalah memberikan gambaran latihan yang baik agar terhindar dari cedera serta penanganan awal yang benar jika terjadi cedera.

## **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan ini dilakukan dengan dua metode yaitu secara *online* melalui *zoom meeting* dan tatap muka di lapangan “BJ Futsal”. Peserta kegiatan sejumlah 17 orang yang merupakan anggota tim serta official Futsal SMAN 1 Rangkasbitung. Kegiatan dilakukan dari rentang waktu 10 – 16 Desember 2021. Metode pada kegiatan ini berupa program edukasi baik promotif maupun preventif mengenai pencegahan cedera dan latihan untuk mempersiapkan pertandingan agar terhindar dari cedera olahraga. Selain itu, diberikan program rehabilitasi fisioterapi sebagai upaya penanganan pertama dalam cedera kram otot dan *sprain ankle* berupa teknik pemanasan/*warming up*, *stretching* dan PRICE (*Protection, Rest, Ice, Compression, Elevation*). Instrumen yang digunakan berupa materi *powerpoint* mengenai pencegahan cedera dan penanganan pertama pada olahraga futsal dilengkapi gambar-gambar penjelasan serta teknik yang didemonstrasikan dalam bentuk video. Hal tersebut dijelaskan oleh ketua tim

pengabdian secara daring dengan dilanjutkan sesi tanya jawab. Kegiatan dilanjutkan dengan penyampaian secara tatap muka oleh anggota tim pengabdian di lokasi dengan membagikan *leaflet*, demonstrasi tindakan *warming up* dan *stretching*, serta pengenalan penanganan pencegahan cedera dengan teknik PRICE. Kegiatan ini menggunakan penilaian kuisisioner *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui evaluasi tingkat pemahaman para pemain futsal sekaligus efektifitas kegiatan pengabdian. Kuisisioner disajikan menggunakan *google form*. Alur kegiatan dijelaskan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Kegiatan

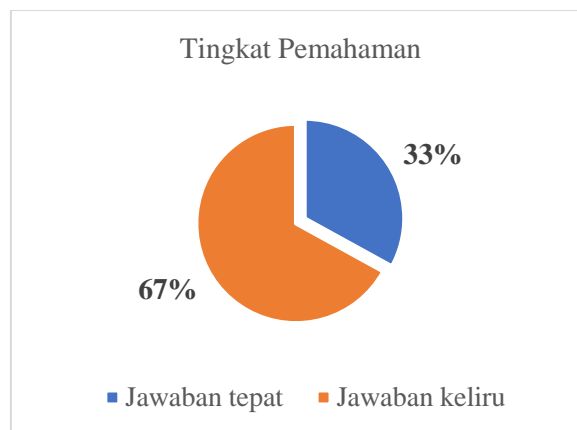
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan dilaksanakan diawali dengan perkenalan pengabdi kepada tim futsal, tujuan pemberian edukasi, serta pemaparan edukasi dan simulasi penanganan cedera. Untuk mengetahui tingkat pemahaman komunitas pemain futsal tentang peran fisioterapi dalam bidang olahraga serta pencegahan dan penanganan cedera pada olahraga futsal, terutama *sprain ankle*, diberikan kuesioner singkat berisi sepuluh pertanyaan dengan jawaban “Benar/Salah” pada saat sebelum dan setelah pemberian edukasi.

Tabel 1. Indikator pemahaman pada *pre* dan *post-test*

Faktor	Indikator	Butir Soal
Pengetahuan peran fisioterapi pada bidang olahraga	a. Peran Fisioterapi Olahraga b. Peran Fisioterapi pada futsal	1, 2
Pengetahuan pencegahan cedera	a. Pemahaman mengenai <i>warm-up</i> b. Pemahaman <i>strengthening</i> c. Pemahaman <i>Stretching</i>	3, 4, 7
Penanganan cedera	a. Jenis cedera b. Pemahaman penanganan pertama	5, 6
<i>Sprain Ankle</i>	a. Mekanisme b. Penanganan c. Teknik PRICE	8, 9, 10

Berdasarkan Tabel 1 tersebut, kuesioner berisi sepuluh pertanyaan yang diberikan pada saat *pre-test* dengan jumlah total skor seluruh responden 20 dari total skor maksimal 60. Hasil *pre-test* ini menunjukkan bahwa responden belum mengetahui bagaimana peran fisioterapi pada bidang olahraga, apa itu *stretching* dan *strengthening*, serta masih kurangnya pemahaman mengenai pemanasan (*warm-up*) dan jenis cedera serta penanganannya.



Gambar 2. Grafik Hasil *Pre-test*

Hasil pemahaman responden dengan *pre-test* pada Gambar 2 (Grafik Hasil *Pre-test*) menunjukkan bahwa tingkat pemahaman total responden sejauh 67% terkait dengan peran fisioterapi dalam bidang olahraga serta pencegahan dan penanganan cedera pada olahraga futsal, terutama *sprain ankle*. Selanjutnya diberikan materi yang berkaitan dengan pertanyaan dalam kuesioner. Kegiatan dilakukan selama tiga hari dengan metode daring (*online*) dan luring (*offline*). Pemaparan materi dilakukan secara daring yang mencakup pengertian dan jenis cedera pada olahraga futsal, peran fisioterapi dalam olahraga futsal, serta pencegahan dan penanganan fisioterapi dalam cedera pada olahraga futsal.



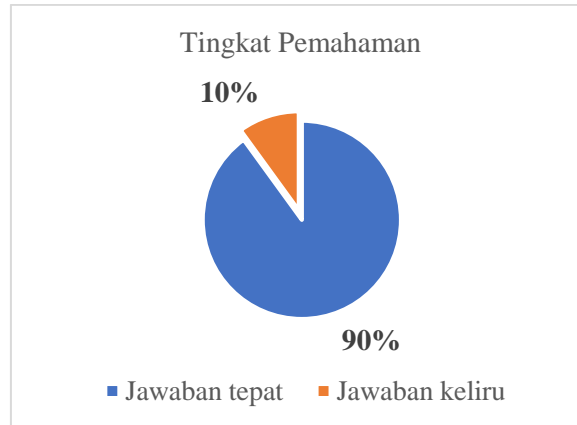
Gambar 3. Pemaparan Materi Edukasi Secara Daring

Langkah selanjutnya yaitu melakukan simulasi langsung terkait dengan edukasi yang telah diberikan secara daring. Simulasi dilakukan secara luring mencakup pencegahan dan penanganan cedera pada futsal seperti pelaksanaan *warming-up* serta *stretching*.



Gambar 4. Simulasi Program

Kegiatan diakhiri dengan pemberian *post-test* dengan tujuan untuk mengevaluasi apakah tim futsal selaku responden paham dengan edukasi yang telah dilaksanakan. Hasil tingkat pemahaman responden berdasarkan *post-test* didapatkan sebagai berikut:



Gambar 5. Grafik Hasil *Post-test*

Pada Gambar 5 (Grafik Hasil *Post-test*) terjadi peningkatan pemahaman sebanyak 30% sehingga total keseluruhan pemahaman responden sejauh 90% setelah pemberian materi yang mencakup peran fisioterapi dalam bidang olahraga serta pencegahan dan penanganan cedera pada olahraga futsal. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi serta simulasi yang telah dilaksanakan meningkatkan pengetahuan responden mengenai peran fisioterapi dalam bidang olahraga serta pencegahan dan penanganan cedera pada olahraga futsal.

Cedera merupakan hal yang lumrah terjadi pada pemain-pemain di cabang olahraga, salah satunya pada cabang futsal. Cedera pada pemain futsal, terutama atlet, dapat berupa cedera goresan, robek pada ligamen, atau patah tulang karena terjatuh (Chussurur, 2015). Secara umum, penyebab cedera dalam olahraga dibagi menjadi dua faktor yaitu faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal dapat disebabkan oleh lingkungan yang tidak aman, penggunaan alat yang tidak tepat, kondisi alat, perlengkapan yang kurang memadai, atau dari karakteristik olahraga itu sendiri. Sedangkan faktor internal terdiri atas kurangnya peregangan otot, cara latihan yang kurang tepat, serta pemanasan dan pendinginan yang tidak tepat sehingga dapat menyebabkan cedera dan juga rasa nyeri pada 24 sampai 48 jam setelah latihan (Safitri *et al.*, 2021).

Terdapat berbagai penelitian yang menyatakan banyak pemain pada cabang olahraga yang belum mengetahui pencegahan dan penanganan saat terjadi cedera, salah satunya pada penelitian yang dilakukan oleh Sucipto *et al.* (2022). Dalam penelitian tersebut, responden diberikan *pre-test*, edukasi, serta *post-test* yang menyatakan pengetahuan responden terkait pencegahan dan cedera olahraga meningkat setelah

diberikan edukasi. Peran fisioterapi dalam olahraga yang diedukasikan kepada tim futsal mencakup aspek pelayanan promotif, kuratif, preventif, serta rehabilitatif. Pada penelitian Mardiyanto & Perdana (2021) dijelaskan bahwa penanganan awal pada cedera akan menentukan hasil penyembuhan. Selain itu, bagi pemain yang dalam tahap perkembangan karir tentunya akan mempengaruhi masa depan dari pemain tersebut.

Aspek pelayanan promotif pada kegiatan ini dijalankan dengan kegiatan pemaparan materi secara daring yang menjelaskan tentang cedera olahraga, baik pada aspek pencegahan maupun pada aspek penanganan pertama pada cedera yang bersifat akut. Sedangkan pada aspek pelayanan kuratif, program fisioterapi diberikan dengan edukasi serta simulasi *stretching* dan PRICE secara luring dengan tujuan agar responden mengetahui penanganan cedera dengan cara *stretching*, terutama pada otot gastrocnemius dan hamstring, serta penanganan pertama pada cedera akut dengan teknik PRICE.

Teknik PRICE merupakan teknik yang ditujukan untuk melindungi area yang mengalami cedera sehingga kondisinya tidak bertambah buruk. Teknik ini terdiri atas *Protection* (melindungi area cedera), *Rest* (pengistirahatan area cedera), *Ice* (terapi dingin pada area cedera), *Compression* (penekanan pada area cedera), serta *Elevation* (meninggikan area cedera). Teknik kuratif ini ditujukan agar tim futsal dapat menangani cedera olahraga, terutama *sprain ankle*, secara tepat apabila selama pelaksanaan olahraga terdapat anggota dari tim yang mengalami cedera. Selanjutnya aspek pelayanan preventif dan rehabilitatif yang ditujukan untuk memaksimalkan fungsi tubuh serta meminimalisir terjadinya cedera. Aspek ini berfokus pada pencegahan cedera sebelum dan setelah bertanding serta pada latihan rutin yang dilakukan setiap hari dengan penerapan *warm-up* sebelum latihan dimulai dan pendinginan setelah latihan selesai dengan durasi 25 – 30 menit (Silva *et al.*, 2020). Kegiatan ini diharapkan memberi pemahaman lebih kepada tim futsal mengenai pencegahan dan penanganan cedera serta peran fisioterapi dalam bidang olahraga pada aspek promotif, preventif, kuratif, serta rehabilitatif.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Kegiatan edukasi pencegahan dan penanganan cedera olahraga pada tim Futsal SMAN 1 Rongkasbitung berjalan dengan baik. Berdasarkan evaluasi, disimpulkan adanya peningkatan pemahaman para peserta kegiatan edukasi terkait cara menghindari



cedera dan pertolongan pertama yang baik dan benar pada kondisi cedera olahraga. Hal ini diharapkan dapat meminimalisir kejadian dan kondisi yang memperparah cedera yang dialami oleh anggota tim Futsal SMAN 1 Rangkasbitung. Pihak sekolah maupun tim futsal SMAN 1 Rangkasbitung sangat antusias dalam kegiatan ini sehingga dapat diimplementasikan dalam program latihan maupun pertandingan selanjutnya. Tentunya program edukasi ini dapat dilaksanakan dan dikembangkan bagi ekstrakurikuler cabang olahraga lainnya yang akan menunjang latihan dan persiapan kompetisi kedepannya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Chussurur, M.M. (2015). *Survei Cedera dalam Permainan Futsal Pada Jenis Lapangan Rumput Sintetis, Semen dan Parquette (Lantai Kayu) di Kota Semarang*. (Thesis Under Graduates). Universitas Negeri Semarang. Retrieved from: <http://lib.unnes.ac.id/id/eprint/21276>
- Gene-Morales, J., Saez-Berlanga, A., Bermudez, M., Flández, J., Fritz, N., & Colado, J.C. (2021). Incidence and Prevalence of Injuries in Futsal: A Systematic Review of the Literature. *Journal of Human Sport and Exercise*, 16(Proc3), S1467–S1480. DOI: <https://doi.org/10.14198/jhse.2021.16.Proc3.63>
- Herdiandanu, E. & Djawa, B. (2020). Jenis dan Pencegahan Cedera Pada Ekstrakurikuler Olahraga Futsal Di SMA. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 8(3), 97–108. Retrieved from: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/37006>
- Mardiyanto, H. & Perdana, S.S. (2021). [Perbandingan Agility Pada Pemain Sepak Bola Paska Rehabilitasi Rekonstruksi Anterior Cruciate Ligament Dengan Pemain Sepak Bola Sehat](#). *FISIO MU: Physiotherapy Evidences*, 2(1), 36-38. DOI: [10.23917/fisiomu.v2i1.12931](https://doi.org/10.23917/fisiomu.v2i1.12931)
- Mina, M., Rispratama, R., & Waluyo, B. (2020). Pelaksanaan Ekstrakurikuler Sepak Bola sebagai Ekstrakurikuler Unggulan di SMP Muhammadiyah 7 Surakarta. *Buletin Literasi Budaya Sekolah*, 2(1), 67-73. DOI: [10.23917/blbs.v2i1.11614](https://doi.org/10.23917/blbs.v2i1.11614)
- Oktavian, M. & Roepajadi, J. (2021). Tingkat Pemahaman Penanganan Cedera Akut Dengan Metode R.I.C.E Pada Pemain Futsal Yanitra FC Sidoarjo Usia 16-23 Tahun. *Indonesian Journal of Kinanthropology*, 1(1), pp. 55–65. DOI: <https://doi.org/10.26740/ijok.v1n1.p55-65>
- Pristianto, A., Andini, R.M., & Naufal, A.F. (2022). Kejadian Cedera Muskuloskeletal saat Melakukan Exercise Selama Masa Pandemi COVID-19. *Quality: Jurnal Kesehatan*, 16(1), 73-81. DOI: <https://doi.org/10.36082/qjk.v16i1.439>
- Safitri, D.A., Khusniya, I., & Da'i, M. (2021). Pengetahuan dan Penanganan Cidera Berat pada Atlet Karate. *Seminar Nasional Sosial, Ekonomi, Pendidikan*,

*Penelitian, Pengabdian, dan Kesehatan*, 1(2), 97–105. Retrieved from:  
<https://conferences.citradharma.org/snsep3k/p-snsep3k2021/>

Silva, N., Travassos, B., [Gonçalves](#), B., Brito, J., & Abade, E. (2020). Pre-match Warm-Up Dynamics and Workload in Elite Futsal. *Front. Psychol.*, 11:584602. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.584602>

Sucipto, A., Puspaningtyas, D.E., Afriani, Y., & Sari, S.P. (2022). Pengetahuan dan Penanganan Cedera Olahraga Atlet PS Sleman Development Center Melalui Edukasi Online. *Dharma Bakti*, 5(2), 85–94. DOI: <https://doi.org/10.35842/jpdb.v5i2.194>