



Terapi Musik Sebagai Metode Untuk Menurunkan Intensitas Nyeri Pasien Post Operasi : A Literature Review

Music Therapy As A Method To Decrease Pain Intensity In Post Operating Patient : A Literature Review

Fidia Andri Mahmudi¹, Zulfikar Muhammad², Frastiqa fahrany³

^{1,2,3}Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kepanjen Malang

e-mail : andremahmudi25@gmail.com

ABSTRAK

Pembedahan dapat menyebabkan ketidaknyamanan bagi pasien karena tindakan pembedahan dapat menyebabkan trauma pada jaringan yang dapat menimbulkan nyeri. Nyeri bersifat subjektif, tidak ada dua individu yang mengalami nyeri yang sama dan tidak ada dua kejadian nyeri yang sama menghasilkan respon atau perasaan yang identik pada individu. Nyeri merupakan sumber frustrasi, baik pasien maupun tenaga kesehatan. Tujuan penulisan artikel ini adalah melakukan analisis literature review terhadap musik sebagai metode untuk menurunkan intensitas nyeri pasien post operasi. Metode penulisan menggunakan literature review yaitu melalui artikel nasional maupun internasional yang didapatkan dari google scholar dan crossref. Artikel yang digunakan adalah artikel terbitan tahun 2016-2020 dengan jumlah 7 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi. Data yang sudah diperoleh, ditelaah, disusun secara sistematis serta dibahas. Hasil menunjukkan bahwa terapi musik dapat menurunkan intensitas nyeri pasien post operasi. Terapi musik dapat memberikan efek santai dan relaks sehingga kondisi nyeri pasien post operasi dapat terkontrol dengan baik. Selain itu, terapi musik juga mudah dapat dilakukan semua orang

Kata kunci: Terapi musik, nyeri, post operasi

ABSTRACT

Surgery can cause discomfort to the patient because surgery may cause trauma to a painful tissue. Pain is subjective, no two individuals are experiencing the same pain and no two occurrences of the same pain result in an identical response or feeling to the individual. Pain is a source of frustration, both patients and health workers. The purpose of this study was to analyze related literatures on music therapy as a method to reduce pain in patient post operation.

The writing method used literature review namely through national and international articles obtained from Google Scholar and Crossref. The articles used are published in 2016-2020, of which 7 articles were selected in accordance with the inclusion criteria. The data that had been obtained were then reviewed, arranged systematically, and discussed.

The results have shown that music play therapy can reduce pain in patient post operation. Music therapy can provide a relaxing and relaxed effect so that patient post operation condition can be controlled properly. In addition, music therapy also means for easy all them.



Keywords: music therapy, pain, post operating

PENDAHULUAN

Operasi atau pembedahan merupakan semua tindakan pengobatan yang menggunakan cara invasif dengan membuka atau menampilkan bagian tubuh yang akan dilakukan tindakan pembedahan dengan membuat sayatan (Potter & Perry, 2014). Tindakan pembedahan dilakukan pada berbagai penyakit karena indikasi tertentu.

Berdasarkan data World Health Organization (WHO) diperkirakan setiap tahun ada 230 juta operasi utama dilakukan di seluruh dunia, satu untuk setiap 25 orang hidup. Penelitian di 56 negara dari 192 negara diperkirakan ada 234,2 juta prosedur pembedahan dilakukan setiap tahun dan berpotensi menimbulkan komplikasi dan kematian. Sedangkan di Indonesia terjadi peningkatan pembedahan setiap tahunnya dimana pada tahun 2009 terdapat 46,87% kasus pembedahan, tahun 2010 sebesar 53,22%, tahun 2011 sebesar 51,59%, dan tahun 2012 sebesar 53,68% (WHO, 2016).

Pembedahan dapat menyebabkan ketidaknyamanan bagi pasien karena tindakan pembedahan dapat menyebabkan trauma pada jaringan yang dapat menimbulkan nyeri. Nyeri bersifat subjektif, tidak ada dua individu yang mengalami nyeri yang sama dan tidak ada dua kejadian nyeri yang sama menghasilkan respon atau perasaan yang identik pada individu. Nyeri merupakan sumber frustrasi, baik pasien maupun tenaga kesehatan (Potter & Perry, 2014).

The international association for the study of pain mendefinikan nyeri merupakan pengalaman sensoris dan emosional yang tidak menyenangkan yang disertai oleh kerusakan jaringan secara potensial dan aktual. Nyeri merupakan suatu kondisi yang lebih dari sekedar sensasi tunggal yang disebabkan oleh stimulus tertentu. Intensitas bervariasi mulai dari nyeri ringan sampai nyeri berat namun menurun sejalan dengan proses penyembuhan (Price & Wilson, 2013). Nyeri dapat diatasi dengan intervensi manajemen nyeri terutama pada nyeri post operasi yaitu dengan pemberian terapi farmakologi dan terapi non farmakologi. Terapi farmakologi terkadang dapat menimbulkan efek samping yang juga dapat menyebabkan ketidaknyamanan bagi pasien. Banyak pilihan terapi non farmakologi yang merupakan tindakan mandiri perawat dengan berbagai keuntungan diantaranya tidak menimbulkan efek samping. Terapi ini dapat dilakukan dengan cara teknik relaksasi, distraksi, stimulasi dan imajinasi terbimbing (Rosdahl & Kawalski, 2015). Selain itu terapi musik juga merupakan salah satu tindakan mandiri perawat dalam manajemen nyeri, berbagai penelitian menunjukkan bahwa jenis musik yang efektif dalam manajemen nyeri adalah musik klasik. Hal ini dikarenakan musik klasik memiliki tempo yang berkisar antara 60-80 beats per menit selaras dengan detak jantung manusia (Suherman, 2010). Penelitian menunjukkan bahwa musik bermanfaat untuk membuat seseorang menjadi rileks, menimbulkan rasa aman dan sejahtera, melepaskan rasa gembira dan sedih, menurunkan tingkat kecemasan pasien pra operasi dan melepaskan rasa sakit dan menurunkan tingkat stress. (Bernatzky et al, 2011).

Berdasarkan pemaparan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk mengangkat judul "Terapi Musik Sebagai Metode Untuk Menurunkan Intensitas Nyeri Pasien Post Operasi : *A Literature Review*

Article History:

Received: July 25, 2020; Revised: August 11, 2020; Accepted: August 12, 2020

Please cite this article as:

Mahmudi, F. A., Muhammad, Z., & Fahrany, F. (2020). Terapi Musik Sebagai Metode Untuk Menurunkan Intensitas Nyeri Pasien Post Operasi : A Literature Review. *Nursing Sciences Journal*, 4(2), 8-14.



METODE PENELITIAN

Dalam penulisan artikel ini menggunakan metode literature review, yaitu sebuah pencarian literature baik nasional maupun internasional yang diperoleh dengan menggunakan Google Scholar dan Crossref. Pada tahap awal pencarian jurnal diperoleh 1390 artikel jurnal dengan pembatasan waktu yaitu sejak tahun 2016 sampai 2020 yang menggunakan kata kunci: "post operasi", "nyeri", dan "Terapi musik". Dari jumlah artikel tersebut hanya terdapat 7 jurnal yang sesuai dengan kriteria inklusi sampel. Selanjutnya artikel yang dipakai sebagai sampel ini diidentifikasi dan disajikan dalam bentuk tabel serta dibahas secara deskriptif untuk menjelaskan metode yang ada

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis kritis pada 7 artikel penelitian yang menjadi sampel dalam literature review ini dituangkan pada Tabel 1

Tabel 1. *Table result literature review*

No	Judul(peneliti tahun)	Desaign dan teknik sampling	Populasi dan sample	Hasil
1	Pengaruh terapi musik terhadap respon nyeri pada pasien dengan post operasi di rsud a. Dadi tjokrodipo kota bandar lampung (Nurdiansyah, tubagus erwin,2014)	<i>Quasi experimental dengan desain pretest-posttest with control group design. total sampling</i>	Pasien post operasi di ruang A. Sampel berjumlah 34 responden.	Rerata selisih penurunan nyeri pada kelompok intervensi adalah 2,65, sementara selisih penurunan nyeri pada kelompok kontrol adalah 1,59. Hasil uji t independent didapatkan nilai p – value kurang dari 0,05 yang memiliki interpretasi bahwa ada perbedaan yang signifikan rerata selisih respon nyeri antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol di ruang rawat inap rsud
2	Pengaruh pemberian terapi musik terhadap penurunan Intensitas nyeri pada pasien Pasca Sectio caesarea Di ruang Hibrida rsu sembiring tahun 2020 (Tarigan, herri novita, dkk. 2020)	<i>Quasi Experiment design Dengan rancangan On E group pre test- post test. Accidental sampling</i>	Pasien pasca Sectio caesarea Di rsu sembiring Dengan jumlah sampel dalam penelitian Ini 16 responden.	Hasil analisis dengan menggunakan uji non parametric wilcoxon Menunjukkan ada pengaruh Pemberian terapi musik Terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien pasca Sectio caesarea(p-value=0,001). Pemberian terapi Musik ada pengaruh terhadap Penurunan intensitas nyeri Pada pasien post sectio caesarea.
3	Efektivitas terapi musik terhadap penurunan nyeri Pada pasien post operasi (Mutmainnah. Hs.,maslin rundulemo,2018)	<i>Pre eksperimental design dengan pendekatan pretest-Posttest design, Total sampling</i>	Seluruh pasien post operasi yang dirawat di ruangan perawatan bedah (garuda i dan kasuari) Rumah sakit umum anutapura palu, sampel	Nilai p value =0,005 (p<0,05), artinya bahwa ada pengaruh terapi Musik terhadap penurunan nyeri pasien post operasi di ruangan perawatan bedah rumah sakit umum anuta-Pura palu. Kesimpulan bahwa ada pengaruh terapi musik terhadap penurunan nyeri pada pasien post operasi di Ruang perawatan bedah rumah sakit umum anutapura



			dalam penelitian ini berjumlah 10 orang pasien post operasi	palu
4	Pengaruh pemberian terapi musik terhadap penurunan Tingkat nyeri pada pasien fraktur (Mappagerang ,rostini .2017	<i>Quasi eksperimen Dengan desain Pre and post test design, Purposive sampling</i>	Pasien Fraktur Di rumah sakit umum Daerah nene mallomo. Sampel sebanyak 15 Responden	Ujpaired t-test Tingkat nyeri sebelum dan setelah diberikan intervensi di dapatkan nilai p = 0,000 dengan tingkat pemaknaan p <α(0,05) yang dimana nilai p 0,000 < 0,05 maka dapat di simpulkan bahwa ada pengaruh pemberian terapi musik terhadap penuruanan tingkat nyeri pada pasien fraktur di rumah sakit umum daerah nene mallomo.
5	Efektivitas terapi musik terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi di rs pku muhammadiyah yogyakarta (Indrawati, rina.2010)	<i>Quasi eksperimen dengan non equivalen control group design. Purposiv sampling</i>	Pasien post operasi hari ke-2 dengan skala nyeri sedang 3-7 di rs pku muhammadiyah yogyakarta, jumlah sampel 30 responden	Nilai z sebesar - 4,836 dan <i>asympt. Sign</i> sebesar 0,00 (nilai p). Nilai p <0,05.terapi musik efektif terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi di rs pku muhammadiyah yogyakarta
6	Music therapy increases comfort and reduces pain in recovering patients from spine surgery (Mondanaro, john f, dkk. 2017)	<i>Mixed-methods study, randomized</i>	Post operasi tulang belakang, sampel enam puluh pasien (35, perempuan 25 laki-laki) berkisar dalam usia dari 40 -55 tahun	Kesimpulan terapi musik intervensi (misalnya, penggunaan patient-preferred usik hidup) memberi dalam sebuah hubungan terapi positif terpengaruh persepsi rasa sakit pada pasien pulih dari belakang operasi
7	The effect of listening to music on postoperative pain in adult orthopedic patients (Schneider, melissa a.2018)	<i>Deskriptif, komparatif, quasi-eksperimental. (Convenience sample)</i>	Pasin ortopesi dan trauma . Sampel sebanyak 55 pasien	Hasil menunjukkan bahwa rasa sakit itu Berkurang secara signifikan — skor nyeri rata-rata meningkat 5.43 sebelum mendengarkan 3.97 setelah mendengarkan musik.Mendengarkan musik sebagai Terapi komplementer yang layak dalam pengendalian nyeri.

Dari sejumlah 7 artikel hasil penelitian yang tercantum pada tabel diatas, semua mendapati hasil bahwa terapi musik mempunyai efek dalam penurunan tingkat nyeri pada pasien post operasi. Satu artikel internasional melaporkan tidak hanya dapat menurunkan nyeri namun juga membantu perilaku pasien lebih kooperatif dan layak dalam pengendalian nyeri selama dirumah sakit (Schneider, melissa a, 2018). Dari 7 artikel penelitian tersebut, menggunakan desain eksperimen (Nurdiansyah, tubagus erwin,2014),Tarigan, herri novita, dkk. 2020), (Mutmainnah. Hs.,maslin rundulemo,2018), (Mappagerang ,rostini .2017), (Indrawati, rina.2010) (Mondanaro, john f, dkk. 2017), (Schneider, melissa a.2018).

Article History:

Received: July 25, 2020; Revised: August 11, 2020; Accepted: August 12, 2020

Please cite this article as:

Mahmudi, F. A., Muhammad, Z., & Fahrany, F. (2020). Terapi Musik Sebagai Metode Untuk Menurunkan Intensitas Nyeri Pasien Post Operasi : A Literature Review. Nursing Sciences Journal, 4(2), 8–14.



Metode sampling yang digunakan dalam penelitian tersebut berbeda-beda, dimana satu artikel menggunakan teknik Convenience sample, simple random sampling dan artikel lainnya menggunakan randomized sampling, diantaranya 2 artikel dengan teknik purposive sampling, dua artikel totally sampling, satu artikel accidental sampling, yang dimana pengambilan sampling tersebut penting dalam menentukan sampel berdasarkan ukuran yang diambil dari sumber data aktual, dengan mempertimbangkan karakteristik dan distribusi populasi untuk mendapatkan sampel yang representatif dan mengatasi terjadinya bias pada penelitian

PEMBAHASAN

Definisi nyeri terkini menurut International Association for the Study of Pain (IASP) adalah sebagai suatu pengalaman sensorik dan emosional yang berhubungan dengan kerusakan jaringan atau stimulus yang potensial menimbulkan kerusakan jaringan. Konsep lama menyatakan bahwa proses nyeri (pain processing) hanya bergantung pada jalur nyeri saja dan intensitas nyeri yang timbul hanya dipengaruhi besarnya stimulus yang didapatkan. Teori gate control yang dipopulerkan oleh Melzack dan Wall menyatakan bahwa persepsi nyeri tidak hanya dipengaruhi oleh aspek neurofisiologi saja, tetapi juga oleh aspek psikologis, Menurut The National Center for Health Statistics Amerika, sekitar 80% visite dokter akan dijumpai keluhan nyeri. Smith et al dalam suwondo dkk,2017 menyatakan bahwa dari keseluruhan pasien yang berobat ke pusat pelayanan primer, 38% diantaranya mempunyai masalah nyeri kronik (nyeri servikal, nyeri punggung, nyeri kepala, dan nyeri wajah). Permasalahan ini mengakibatkan pembiayaan yang tinggi dan membebani produktivitas kerja. Hal ini sebenarnya dapat dihindari dengan penatalaksanaan yang baik dan benar terutama di level pelayanan primer (Disorbio et al., dalam Suwondo dkk,2017)

Nyeri merupakan salah satu masalah terbanyak yang akan dijumpai dokter pada pusat pelayanan primer. Berbagai tipe nyeri sebaiknya mendapat perhatian serius karena akan mempengaruhi kualitas terapi dan kualitas hidup pasien. Berbagai kondisi nyeri yang dialami oleh pasien misalnya nyeri post operasi dan nyeri kanker, nyeri setelah pembedahan normalnya dapat diramalkan hanya terjadi dalam durasi yang terbatas, lebih singkat dari waktu yang diperlukan nutk perbaikan alamiah jaringan-jaringan yang rusak. (Marison, 2004). Dalam penatalaksanaan nyeri perlu diketahui intensitas, jenis nyeri dan pengaruhnya terhadap kehidupan pasien sehari-hari. Untuk itu perlu dilakukan assesment berkala dengan berbagai alat yang telah banyak dipergunakan dalam praktek klinis. Aspek biologis dan psikososial perlu dikaji secara menyeluruh pada semua kasus nyeri. Tujuan terapi nyeri utama adalah untuk mengurangi intensitas nyeri dan mengurangi permasalahan yang ditimbulkannya (Suwondo dkk,2017)

Salah satu penerapan prinsip keperawatan atraumatik adalah meminimalkan rasa nyeri yang dapat dilaksanakan dengan teknik non farmakologis (Potter & Pery, 2014).Teknik non farmakologi untuk mengurangi nyeri terdiridari massage effleurage, teknik relaksasi dan teknik distraksi. Distraksi adalah memfokuskan perhatian pasien pada sesuatu hal atau melakukan pengalihan perhatian ke hal-hal diluar nyeri. Distraksi dapat dilakukan dengan cara distraksi penglihatan (visual), distraksi intelektual (pengalihan nyeri dengan kegiatan-kegiatan) dan distraksi pendengaran (audio) yaitu dengan terapi musik (Sari, 2014).



Terapi musik adalah suatu bentuk terapi dibidang kesehatan yang menggunakan musik dan aktivitas musik untuk mengatasi masalah dalam berbagai aspek fisik, psikologis, kognitif dan kebutuhan sosial individu (Yanuar 2015). Musik sebagai terapi telah dikenal sejak 550 tahun sebelum Masehi, dan ini dikembangkan oleh Pythagoras dari Yunani. Berdasarkan State University of New York di Buffal, sejak mereka menggunakan terapi musik kebutuhan akan obat penenang pun turun drastis hingga 50%. Menurut Greer (2006), terapi musik adalah penggunaan untuk relaksasi, mempercepat penyembuhan, meningkatkan fungsi mental dan menciptakan rasa sejahtera. Musik dapat mempengaruhi fungsi-fungsi fisiologis, seperti respirasi, denyut jantung, dan tekanan darah. Musik juga merangsang pelepasan hormone endofrin, hormone tubuh yang memberikan perasaan senang yang berperan dalam penurunan nyeri sehingga musik dapat digunakan untuk mengalihkan rasa nyeri sehingga pasien merasa nyerinya berkurang. Terapi musik dirancang untuk mengatasi permasalahan yang berbeda serta maknanya juga akan berbeda pada setiap orang. Untuk itu terapi musik digunakan secara lebih komprehensif termasuk untuk mengatasi rasa sakit, manajemen stress dan nyeri atau menstimulasi pertumbuhan dan perkembangan bayi. Kesesuaian musik sangat di pengaruhi oleh pendidikan, falsafah yang dianut, tatanan klinis dan latar belakang budaya yang dianut oleh pasien itu sendiri. Para ahli menyimpulkan bahwa hamper semua jenis musik dapat digunakan untuk musik terapi, asalakan musik yang akan digunakan memiliki ketukan 70-80 kali permenit yang sesuai dengan irama jantung manusia, sehingga mampu memberikan efek teurapetik yang sangat baik terhadap kesehatan dan juga disesuaikan dengan kondisi emosi, keinginan pasien dan tidak lupa memperhatikan tingakt usia. Tetapi pada umumnya ada beberapa musik yang sering digunakan seperti musik jazz, musik tradisional, musik klasik dan musik instrumental (Djohan, 2009).

Mendengarkan musik akan mengalihkan perhatian terhadap nyeri (distraksi) dan memberikan rasa nyaman dan rilek (relaksasi) sesai dengan teori menurut Campbell (2001) musik dapat digunakan sebagai terapi musik untuk meningkatkan kemampuan manusia terhadap berbagai jenis penyakit dan dapat dimanfaatkan sebagai aktivitas distraksi. Teknik distraksi dengan terapi musik akan membantu melepaskan endorphin yang ada dalam tubuh, sehingga dapat menghambat transmisi nyeri. Endorphin merupakan substansi seperti morphin yang diproduksi oleh tubuh dan mempunyai konsentrasi kuat dalam sistem syaraf, endorphin ini berfungsi sebagai inhibitor terhadap transmisi nyeri yang memblok transmisi impuls dalam otak dan medulla spinalis (Brunner & Sudart, 2014).

SIMPULAN DAN SARAN

Adapun kesimpulan dari penulisan literature review ini adalah terapi musik efektif untuk mereda nyeri pasie pasca operasi. Terapi ini mampu memberikan pengaruh positif untuk mengalihkan perhatian pasien dari rasa nyeri pasca operasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada teman dan pembimbing atas kerjasamanya dalam penelitian ini, dan tak lupa teman-teman sejawat di STIKes

Article History:

Received: July 25, 2020; Revised: August 11, 2020; Accepted: August 12, 2020

Please cite this article as:

Mahmudi, F. A., Muhammad, Z., & Fahrany, F. (2020). Terapi Musik Sebagai Metode Untuk Menurunkan Intensitas Nyeri Pasien Post Operasi : A Literature Review. *Nursing Sciences Journal*, 4(2), 8-14.



Kepanjen Malang atas dukungan dan kerjasamanya hingga terselesaikan literatur review ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Bernatzky, G. Presch, M. Dkk. (2011). Emotional Foundation of Music as a NonPharmacological Pain Management Tool in Modern Medicine. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 30(60):11.
- Brunner, & Suddarth. 2014. *Keperawatan Medikal Bedah edisi 12*. Jakarta: EGC
- Djohan. 2009. *Psikologi Musik*. Yogyakarta: Penerbit Best Publisher
- Indrawati, Rina. 2010. Efektivitas Terapi Musik Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Dapat dikases di <http://digilib.unisayogya.ac.id/1792/1/NASPUB.pdf>
- Janasuta, putu bagus redika & kadek agus heryana . 2017 . *Fisiologi Nyeri : RSUP Sanglah Denpasar Ebook* https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_penelitian_1_dir/052461207068a4a034b0b87eda7a01a4.pdf
- Mappagerang, Rostini.2017. Pengaruh Pemberian Terapi Musik Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Pada Pasien Fraktur. Dapat diakses di <https://stikesmu-sidrap.e-journal.id/JIKP/article/view/97/80>
- Mondanaro, John F, dkk. 2017. Music Therapy Increases Comfort and Reduces Pain in Patients Recovering From Spine Surgery. Dapat diakses di https://mdedge-files-live.s3.us-east-2.amazonaws.com/files/s3fs-public/ajo_04601013e.PDF
- Nurdiansyah, tubagus erwin,2014. Pengaruh Terapi Musik Terhadap Respon Nyeri Pada Pasien Dengan Post Operasi Di RSUD A. Dadi Tjokrodipo Kota Bandar Lampung.
- Potter, Perry. (2014). *Fundamental Of Nursing: Concep, Proses and Practice*. Edisi 7. Vol. 3. Jakarta : EGC
- Price, S.A., Wilson, L.M. 2013. *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. Edisi VI. Jakarta: EGC
- Rosdahl, C. B. & Kowalski, M. T (2014). *Buku Ajar Keperawatan Dasar*. Edisi 10. Jakarta : EGC
- Sari.Rina Ayu puspita. 2014. Pengaruh terapi musik klasik terhadap penurunan nyeri pada pasien post sectio ceaserea di bangsal kenangan RSDUD Karanganyar. Dapat dikases di <https://www.scribd.com/doc/306471543/Jurnal-Sari-2014>
- Schneider, Melissa A.2018 . The Effect of Listening to Music on Postoperative Pain in Adult Orthopedic Patients. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0898010116677383>
- Suwondo, bambang suryono.dkk. 2017. *Buku Ajar Nyeri*. Yogyakarta: Perkumpulan Nyeri Indonesia
- Taringan, herri novita. 2020. Pengaruh Pemberian Terapi Musik Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasienpasca Sectio Caesareadi Ruang Hibrida Rsu Sembiring tahun 2020. Dapat dikases di <http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPKM/article/view/210/145>