



EFEKTIFITAS METODE KANGGURU MENGURANGI RASA NYERI PENYUNTIKAN INTRAMUSCULAR PADA BAYI BARU LAHIR DI PMB SITI FATIMAH, AMD. KEB TAHUN 2023

Siti Nia Purwati^{1*}, Ezzy Gapmelezy¹

¹ Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Abdi Nusantara, Indonesia

History Article

Article history:

Received Oct 10, 2023
Approved Nov 30, 2023

Keywords:

*Intramuscular,
Kangaroo Methods,
Newborn, Pain*

ABSTRACT

Prevention of pain in newborns is by nonpharmacological means effective to reduce pain in intramuscular injection of newborn. The use of kangaroo method is a nonpharmacological method that can reduce intramuscular injection pain physiologically. Based on the above, researchers are interested in conducting a study entitled "Effectiveness of Kangaroo Methods to Reduce Pain in Intramuscular Injection in Newborns in PMB Siti Fatimah". Knowing the effectiveness of kangaroo methods reduces pain in intramuscular injections in newborns in PMB Siti Fatimah, Kel Kuta Jaya Kec Pasar Kemis, Kab Tangerang. The design of this study uses quasi-experimental. With the posttest only, control group approach. Population of newborns with inclusion criteria Normal newborns weighing 2500 – 4000 grams, in stable condition not in a state of asphyxia, apnea or shock, babies without physical disabilities, born at PMB Siti Fatimah. Sampling was taken by purposive sampling with a sample of 60 respondents, 30 control groups and 30 intervention groups. This research was conducted at PMB Siti Fatimah in May-June 2023. Measurements used observation with the NIPS (Neonatal Infant Pain Scale) measurement tool. Data analysis using univariate analysis, namely the mean, median, minimum, maximum and standard deviation and bivariate analysis using the independent T-test program SPSS 25. The average intramuscular injection pain scale in the control group was 4.97, the median was 5, the minimum value was 3 and the maximum was 7 with a standard deviation of 1.65, while the average intramuscular injection pain scale in the intervention group with the kangaroo method was 2.70, the median was 3, the value minimum 2 and highest 4 with a standard deviation of 0.70. Statistical test results There is an effect of the kangaroo method on reducing pain in intramuscular injections in newborns at PMB Siti Fatimah, Amd.Keb. with a p-value of $0.000 < (0.05)$.

There is a significant effect of the kangaroo method on reducing intramuscular injection pain in newborns. It is hoped that this method can be implemented in the care of newborns, especially to reduce the pain of injecting Hb0 and Vit K given intramuscularly.

ABSTRAK

Pencegahan nyeri pada bayi baru lahir yaitu dengan cara non farmakologi efektif untuk mengurangi rasa nyeri sakit pada penyuntikan intramuscular bayi baru lahir. Pelaksanaan metode kangguru merupakan metode non farmakologi yang dapat mengurangi rasa nyeri penyuntikan intramuscular secara fisiologi. Berdasarkan hasil tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Efektifitas Metode Kangguru Mengurangi Rasa Nyeri Pada Penyuntikan IntraMuscular Pada Bayi Baru Lahir Di PMB Siti Fatimah". Untuk mengetahui efektifitas metode kangguru mengurangi rasa nyeri pada penyuntikan intermuscular pada bayi baru lahir di PMB Siti Fatimah Kel Kuta Jaya Kec Pasar Kemis, Kab Tangerang. Design penelitian ini menggunakan *Quasi ekperimental*. Dengan pendekatan *posttest only control group*. Populasi bayi baru lahir dengan kriteria inklusi Bayi baru lahir normal dengan berat badan 2500 – 4000gram, dalam kondisi stabil tidak dalam keadaan asfiksia, apnoe atau syok, Bayi tidak mengalami cacat fisik, yang lahir di PMB Siti Fatimah. Pengambilan sampel secara *purposive sampling* sejumlah sampel 60 responden, 30 kelompok kontrol dan 30 kelompok intervensi. Penelitian ini dilaksanakan di PMB Siti Fatimah pada bulan mei-juni 2023. Pengukuran menggunakan observasi dengan alat ukur NIPS (Neonatal Infant Pain Scale) . Analisa data menggunakan analisis univariat yaitu mean, median, minimal, maksimal dan standar deviasi dan analisis bivariat menggunakan dengan *T-test independent* program SPSS 25. Rata-rata skala nyeri penyuntikan Intramuscular pada kelompok kontrol adalah 4,97, median 5, nilai minimum 3 dan maximum 7 dengan standar deviasi 1,65, sedangkan rata-rata skala nyeri penyuntikan Intramuscular pada kelompok intervensi dengan metode kangguru adalah 2,70, median 3, nilai minimum 2 dan tertinggi 4 dengan standar deviasi 0,70. Hasil uji statistic Ada pengaruh metode kangguru mengurangi rasa nyeri pada penyuntikan intramuscular pada Bayi Baru Lahir di PMB Siti Fatimah, Amd.Keb. dengan nilai *p-value* $0,000 < \alpha (0,05)$. Terdapat pengaruh metode kangguru mengurangi rasa nyeri penyuntikan Intramuscular pada bayi baru lahir yang signifikan. Diharapkan metode ini dapat dimplementasikan pada perawatan bayi baru lahir, khususnya untuk mengurangi rasa nyeri penyuntikan Hb0 dan Vit K yang diberikan pada Intramuscular.

PENDAHULUAN

Bayi baru lahir atau neonatus adalah masa kehidupan (0–28 hari), dimana terjadi perubahan yang sangat besar dari kehidupan di dalam rahim menuju luar rahim dan terjadi pematangan organ hampir pada semua sistem. Bayi hingga umur kurang satu bulan merupakan golongan umur yang memiliki risiko gangguan kesehatan paling tinggi dan berbagai masalah kesehatan bisa muncul, sehingga tanpa penanganan yang tepat bisa berakibat fatal.

Salah satu indikator bahwa Negara maju dan sejahtera adalah semakin berkurangnya angka kematian dan meningkatnya angka hidup penduduk, terutama pada bayi baru lahir. Pada tahun 2030, diproyeksikan oleh Badan Kesehatan Dunia (WHO) yaitu mengakhiri kematian bayi baru lahir dan balita di seluruh Negara. Penurunan Angka Kematian Neonatal setidaknya hingga 12 per 1000 KH (Kelahiran Hidup) dan Angka Kematian Balita 25 per 1000 KH (SDGs tujuan-3). World Health Organization (WHO) dan United Nations of Children's Fund (UNICEF) dalam strategi global perawatan dan pemberian makan pada bayi dan anak menyatakan bahwa mencegah kematian bayi adalah dengan perawatan dan pemberian makan yang tepat.

Di Indonesia sendiri kematian neonatus disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah komplikasi kejadian intrapartum (28,3%), gangguan respiratori dan kardiovaskuler (21,3%), BBLR dan premature (19%), kelainan konginetal (14,8%) infeksi (7,3%). Oleh karena itu, perawatan bayi baru lahir yang optimal yaitu saat anak berusia 0-23 bulan sangat penting karena dapat menyelamatkan nyawa lebih dari 820.000 anak di bawah usia 5 tahun setiap tahun.

Berdasarkan peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 12 tahun 2017 tentang penyelenggaraan imunisasi dijelaskan bahwa bayi baru lahir di institusi rumah sakit, klinik dan praktik bidan mandiri diberikan vaksin imunisasi hepatitis B <24 jam pasca persalinan, dengan di dahului dengan vitamin K1 antara 2-3 jam sebelumnya, pemberian imunisasi Hepatitis B masih diperkenankan <7 hari secara Intramuscular. (Blandina Tri Novita Laia, 2019)

Salah satu kebutuhan penting dari anak adalah imunisasi, karena imunisasi dapat mencegah beberapa penyakit yang berperan dalam penyebab kematian pada anak. Imunisasi merupakan bentuk intervensi kesehatan yang sangat efektif dalam menurunkan angka kematian bayi dan balita (Priyana, 2022).

Tindakan tersebut dapat menimbulkan nyeri pada anak, sehingga anak menjadi rewel. Rasa nyeri yang dirasakan bayi masih jarang menjadi perhatian petugas kesehatan. Hal ini juga disebabkan karena bayi belum mampu mengungkapkan rasa nyeri yang dirasakannya secara verbal. Meskipun bayi mengungkapkan rasa nyeri dengan cara yang berbeda, yaitu dengan menunjukkan perilaku distress, seperti ekspresi meringis, mengerutkan dahi, menendang atau menginjak kaki dengan menyentak, tidak tenang, merengek atau menangis yang sulit didiamkan. Perilaku distress seperti suara, ekspresi muka, dan gerakan tubuh yang berhubungan dengan nyeri, dapat membantu perawat dalam mengevaluasi nyeri pada bayi dan anak yang memiliki keterbatasan keterampilan berbicara

Pada masa bayi pasca kelahiran pencegahan nyeri pada neonatus yaitu dengan cara nonfarmakologi yang efektif untuk mengurangi rasa sakit pada penyuntikan bayi baru lahir. Penggunaan metode kanguru juga merupakan metode nonfarmakologi yang dapat mengurangi nyeri injeksi IM secara fisiologi (Imelda et al., 2018). Nyeri adalah suatu mekanisme produktif bagi tubuh, rasa nyeri tubuh bila ada jaringan tubuh yang rusak, dan hal ini akan menyebabkan seseorang bereaksi dan mengatakan nyeri, pengungkapan rasa nyeri bermacam-macam, ada yang menangis, berteriak dan ada juga yang diam sambil menggigit suatu benda. (Arlyn JV et al., 2018) mengungkapkan bahwa nyeri yang timbul akibat injeksi merupakan nyeri akut yang dirasakan anak sebagai pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari

kerusakan jaringan. Gejala nyeri pada bayi baru lahir (neonatus) tidak bisa mengungkapkan secara verbal, tetapi hanya ditunjukkan oleh ekspresi menangis, dan gerakan tangan serta kaki, tanda ini biasanya hanya dapat dimengerti oleh ibu dan orang terdekat saja.

Peran seorang ibu pada program imunisasi sangatlah penting. Pemberian imunisasi injeksi dapat menimbulkan efek yaitu nyeri pada anak, nyeri disebabkan oleh suntikan imunisasi akan mengakibatkan dampak negative pada aspek emosional pada anak seperti menangis dan ketakutan. Tangisan bayi ialah caranya berkomunikasi dan mengutarakan rasa sakit. Sulit orang tua untuk menginterpretasikan tangisan bayi yang baru pertama kali menangani bayi imunisasi. Hasil survey yang menjelaskan bahwa ibu yang membawa anaknya untuk imunisasi, belum mengerti tentang cara-cara mengatasi nyeri akibat imunisasi (Fikri Wijayanti et al, 2021). Secara umum Nyeri merupakan suatu rasa yang tidak nyaman, baik ringan maupun berat. (Dalam Fikri Wijayanti et al, 2021) bayi belum dapat mengungkapkan nyeri secara langsung, oleh karena itu pemahaman tentang respon nyeri bayi sangatlah penting. Bayi dalam respon terhadap nyeri berupa memukul-mukul, menarik-narik diri dari daerah terstimulasi, menangs keras, ekspresi nyeri terlihat pada wajah dengan alis menurun dan berkerut secara bersamaan, mata tertutup, mulut terbuka lebar membentuk bujur sangkar. bayi tidak bisa berkomunikasi secara verbal. Ketika mengalami nyeri salah satu intervensi yang dapat dikembangkan dalam penerapan perawatan atraumatic saat pemberian imunisasi pada bayi adalah metode kangguru (dekapan ibu).

Metode Kanguru (PMK) merupakan perawatan untuk bayi berat lahir rendah atau lahiran prematur dengan melakukan kontak langsung antara kulit bayi dengan kulit ibu atau skin-to-skin kontak. Perawatan dengan metode kanguru merupakan cara yang efektif untuk memenuhi kebutuhan bayi yang paling mendasar yaitu kehangatan, air susu ibu, perlindungan dari infeksi, stimulasi, keselamatan dan kasih sayang. bahwa metode kanguru mempunyai efek anestesi dengan memblok transmisi rangsangan nosiseptif melalui serat aferen sehingga menghambat nyeri melalui modulasi sistem endogen, mengubah kadar kortisol darah bayi dan pelepasan beta-endorfin, yang mengurangi stress dan nyeri suntikan intramuscular. (Nursa'adah, 2022)

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul "Efektivitas Metode Kangguru Mengurangi Rasa Nyeri Pada Penyuntikan Intramuskular Pada BBL "

METODE PENELITIAN

Metode penelitian eksperimen terbagi tiga kelompok yaitu pre eksperimental, eksperimen dan eksperimen semu (Quasi Experiment) sugiyono (2017). Mengatakan bahwa metode penelitian ini eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode Quasi Eksperimen semu.

Desain penelitian ini menggunakan Posttest Only Control Desain, desain ini terdapat dua kelompok satu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Untuk kelompok intervensi diberikan metode kangguru pada penyuntikan Intramuscular pada Bayi Baru lahir sedangkan untuk kelompok kontrol maka penyuntikan akan tetap dilakukan berada di tempat pemeriksaan bayi.

Populasi adalah bayi baru lahir di PMB Siti Fatimah dengan Kriteria inklusi: ibu bersedia bayi menjadi responden, bayi yang lahir dengan berat badan normal >2,500-4000 gram, keadaan stabil tidak dalam keadaan asfiksia, apnoe atau syok, dan tidak memiliki cacat fisik. Pengambilan sampel secara *purposive sampling* sejumlah sampel 60 responden, 30 kelompok kontrol dan 30

kelompok intervensi. Penelitian ini dilaksanakan di PMB Siti Fatimah pada bulan mei-juni 2023. Hipotesis dalam penelitian ini adalah “Adanya pengaruh metode kangguru terhadap mengurangi rasa nyeri pada penyuntikan intramuscular pada BBL di PMB Siti Fatimah, Amd.Keb tahun 2023”.

Analisa data menggunakan analisis univariat yaitu mean, median, minimal, maksimal dan standar deviasi dan analisis bivariat menggunakan dengan *T-test independent* program SPSS 25.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1

Distribusi Rasa Nyeri Bayi Baru Lahir pada kelompok Kontrol dan intervensi pelaksanaan metode kangguru pada penyuntikan Intramuscular di PMB Siti Fatimah Tahun 2023

Kelompok	Mean	Median	SD	Min-max	95% CI	Kolmogrof (p-value)
Kontrol	4,97	5	1,65	3-7	4,351-5,583	0,250
Intervensi	2,70	3	0,70	2-4	2,438-2,962	0,274

Berdasarkan tabel diatas dapat di ketahui gambar masing-masing kolompok dalam penelitian sebagai berikut:

Nilai rata-rata nyeri penyuntikan intramuscular pada bayi baru lahir pada kelompok kontrol adalah $4,97 \pm 1,65$ (95% CI 4,351-5,583) dan median skor sebesar 5. Skor nyeri terendah adalah 3 dan tertinggi 7. Dari hasil interval keyakinan (confidence interval/CI) 95% diyakni rata-rata skor nyeri antara 4,351 hingga 5,583. Hasil uji Kolmogorov menunjukkan p-value (0,250) > 0,05 yang berarti data nyeri penyuntikan intramuscular bayi baru lahir pada kelompok Kontrol terdistribusi normal.

Nilai Rata-rata skor nyeri penyuntikan intramuscular bayi baru lahir pada kelompok intervensi adalah $2,70 \pm 0,70$ (95% CI 2,438-2,962) dan median skor sebesar 3. Skor nyeri terendah adalah 2 dan tertinggi 4. Dari hasil interval keyakinan (confidence interval/CI) 95% diyakni rata-rata skor nyeri antara 2,438 hingga 2,962. Hasil uji Kolmogorov menunjukkan p-value (0,274) > 0,05 yang berarti data nyeri penyuntikan intramuscular bayi baru lahir pada kelompok intervensi terdistribusi normal.

Tabel 2

Efektifvitas metode kangguru terhadap rasa nyeri setelah penyuntikan intramuscular pada kelompok kontrol dan intervensi di PMB Siti Fatimah Tahun 2023

Metode	Mean	SD	SE	p-value	n
Metode penyuntikan intramuscular tanpa metode kangguru	4.967	1.650	0,301	0,000	30
Metode penyuntikan intramuscular dengan metode kangguru	2.700	0,702	0,128	0,000	30

Berdasarkan tabel diatas, kelompok Kontrol rata-rata skala nyeri penyuntikan Intramuscular tanpa metode kangguru adalah 4,967 dengan standar deviasi 1,650, sedangkan untuk kelompok intervensi penyuntikan intramuscular dengan metode kangguru rata-rata skala nyeri adalah 2,700 dengan standar deviasi 0,702. Hasil uji statistic didapatkan nilai *p-value* 0,000

$\alpha \leq 0.05$ artinya Ada pengaruh metode kangguru mengurangi rasa nyeri pada penyuntikan intramuscular pada Bayi Baru Lahir pada kelompok kontrol dan intervensi.

Pembahasan

Dari penelitian didapatkan 60 responden yang terdiri dari kelompok intervensi 30 responden dan kelompok kontrol 30 responden.

Berdasarkan hasil penelitian kelompok Kontrol rata-rata skala nyeri penyuntikan Intramuscular tanpa metode kangguru adalah 4,967 dengan standar deviasi 1,650, sedangkan untuk kelompok intervensi penyuntikan intramuscular dengan metode kangguru rata-rata skala nyeri adalah 2,700 dengan standar deviasi 0,702. Hasil uji statistic didapatkan nilai *p-value* 0,000 $\alpha \leq 0.05$ artinya Ada pengaruh metode kangguru mengurangi rasa nyeri penyuntikan intramuscular pada Bayi Baru Lahir dengan metode kangguru kelompok kontrol dan intervensi di PMB Siti Fatimah.

Penelitian ini sesuai dengan teori metode kangguru memberikan efek rasa aman, dan nyaman menurut Ni Ketut Mandiri (2021) dan telah dilakukan penelitian 60 orang bayi sehat, pada kelompok intervensi dilakukan kangguru selama 1 jam dimana kontak langsung pada kulit ibu dan bayi yang memberikan rasa nyaman, kehangatan, mengurangi stress pada bayi baru lahir dan mengurangi cemas pada ibu. Metode tersebut dilakukan sesudah penyuntikan dan bayi dapat di intervensi mengurangi rasa sakit, dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Menurut Nursa'adah (2021) Metode kangguru merupakan cara yang efektif untuk memenuhi kebutuhan bayi yang paling mendasar seperti kehangatan, air susu ibu, perlindungan diri dari infeksi, stimulasi, keselamatan dan kasih sayang. Dan mengungkapkan bahwa metode kangguru mempunyai efek anastesi dengan memblok transmisi rangsangan nosiseptif melalui serat aferen sehingga menghambat nyeri melalui modulasi sistem endogen mengubah kadar kortisol darah bayi dan pelepasan bata.

Menurut Susilawati (2018) metode kangguru adalah metode sentuhan kekulit antara ibu dan bayi baru lahir posisi seperti kangguru dengan tujuan untuk mengurangi rasa nyeri melalui dari saraf yang berdiameter besar berusaha menghantar transmisi impuls nyeri sari signal otak turun melalui sumsum tulang belakang sehingga menurunkan prostaglandin yang bersifat subjektif, yang membuat bayi merasa aman dan nyaman berada di dekat ibunya.

Menurut Nur dan Anggraini (2019) pelaksanaan bayi dengan metode kangguru mempunyai tingkat oksigen dan pernafasan yang stabil. Hal ini dapat mengurangi stress dan menstabilkan suhu tubuh. Bayi akan merasakan keadaan yang aman dan nyaman dalam dekapan ibu atau kontak kulit dengan kulit dan ikatan ibu dan bayi dibentuk lebih dini. Hal ini menunjukkan bayi akan menerima stabilitas emosi jangka Panjang yang lebih baik.

Metode kangguru pelaksanaannya dapat dilakukan dengan dua cara pertama PMK intermittent bayi dengan kondisi yang berat atau sangat berat membutuhkan perawatan yang intensif dan khusus di ruangan perinatology. Bahkan perlu alat bantu lainnya, bayi dengan kondisi ini maka PMK tidak diberikan sepanjang waktu akan tetapi hanya dilakukan jika ibu mendatangi bayi tersebut, dengan durasi waktu PMK minimal 1jam. Ada cara kedua yaitu PMK kontinyu ini kondisi dimana bayi harus dalam keadaan stabil dan harus dapat bernafas secara spontan tanpa bantuan oksigen menurut Herawati & Anggraini (2020).

Menurut Bina Melvia (PMK) tahun 2020 *Skin to skin contact* atau metode kangguru merupakan dalam cara mempertahankan kesinambungan hubungan biologis dan psikologis,

manfaatnya untuk bayi, mengurangi kejadian sepsis, gangguan tidur, memberikan pernafasan yang stabil. Bayi akan merasa dalam keadaan aman dan nyaman berada di dekapan ibu dan membangun ikatan ibu dan bayi.

KESIMPULAN

Berdasarkan uji statistic dapat disimpulkan bahwa; 1) Rata-rata skala nyeri penyuntikan Intramuscular pada kelompok kontrol adalah 4.97 dengan standar deviasi 1.65, sedangkan rata-rata skala nyeri penyuntikan Intramuscular pada kelompok intervensi dengan metode kangguru adalah 2,70 dengan standar deviasi 0,70 dari dua kelompok responden di PMB Siti Fatimah, Amd.Keb, 2) Ada pengaruh metode kangguru mengurangi rasa nyeri pada penyuntikan intramuscular pada Bayi Baru Lahir dengan nilai $p\text{-value } 0,000 < \alpha (0,05)$.

DAFTAR PUSTAKA

- Arlyn JV, P., Inayah, I., & Mutiningsih, M (2018). Nyeri Bayi Saat dilakukan Penyuntikan Imunisasi di Puskesmas Kota Tomohon Sulawesi Utara. *Prosiding Pertemuan Ilmiah Nasional Penelitian & Pengabdian Masyarakat (PINLITAMAS 1,1 (1))*, 290-298.
- Bina Melvia Girsang, 2020. Asuhan Keperawatan Perawatan Metode Kangguru (PMK). Yogyakarta: Deepublish.
- Blandina Tri Novita Laia. (2019). *Gambaran Pengetahuan Ibu Tentang Imunisasi Hepatitis B (HB-0) Pada Bayi Baru Lahir Di Klinik Pratama Kasih Ibu Desa Jaharun B Galang Sumatera Utara Tahun 2019*
- Dra. Ni Ketut Mandiri. 2021. MODEL MOMMING GUIDE KANGOROE MOTHER CARE SKIN TO SKIN CANTACT TERHADAP KESTABILAN SUHU TUBUH DAN BERAT BADAN PADA BBLR DI PUSKESMAS. Yogyakarta, Poltek Usaha Mandiri.
- Fikri Wijayanti, Nabila Devi Oktarina, (2021). Efektifitas Terapi Dekapan Ibu Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Bayi Yang Menjalani Imunisasi. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan masyarakat STIKES Cendikia Utama Kudus volume 10(1)*, 2598-4217. <http://jurnal.stikescendikiautamakudus.ac.id>.
- Herawati, I, & Anggraini, N. (2020). Efek Perawatan Metode kangguru Terhadap Kenaikan Berat Badan Pada Bayi Berat Lahir Rensah. *Jurnal kebidanan dan Kesehatan tradisional*, 5(1), 23-28. <https://doi.org/10.37341/jkkt.v5il.108>
- Imelda, F., Sangasty, D. A., Sahepaty, S. Y., & Arming, A. L. (2018). Efektifitas Metode Kanguru Terhadap rasa Nyeri pada Penyuntikan IntraMuscular Bayi Baru Lahir Di klinik Aminah Amin Samarinda Tahun 2017. *Jurusan kebidanan prodi DIV kebidanan samarinda Politeknik Kesehatan kementerian Kesehatan Kalimantan Timur. Indonesia*, 2(3). 157-167. <Http://journalbidan.poltekkeskaltim.ac.idojsindex.phpmidwiferyarticleview8954>
- Nursa'adah., & Achmad Fauzi. (2022). Efektifitas Metode Kangguru Mengurangi Rasa Nyeri Pada Penyuntikan Intra Muscular Pada Bayi Baru Lahir di Pmb Fitri Indah Susilowati. *Manuju: Malahayati Nursing Journal, ISSN Cetak 2655-2728*.
- Nur, S.A., & Anggraini, S. S. (2019) Perawatan Metode Kangguru Pada Bayi Berat Badan lahir Rendah. *Jurnal Abdimas saintika*, 1(1), 1-8. File:///C:/Users/ACER/Desktop?JURNAL HIPERTENSI/jurnal revisi 1.pdf
- Priyanaa Dewi (2022). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Jadwal Imunisasi Pada Anak Usia 0-9 Bulan Di Puskesmas Panjatan I.
- Sugiono (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfaceta. CV.

Susilawati, Pramesti Putri Wardani., & Neneng Siti Lathifah (2018). Pengaruh Metode Kangguru Untuk Mengurangi Nyeri Penyuntikan Intra Muscular Imunisasi HB 0 Pada Bayi Baru Lahir di Wilayah Kerja Puskesmas Ngambur Kabupaten Pesisir Barat. *Jurnal kebidanan vol. 4. (2): 79-83.*