

**PENGARUH *FAMILY TRIPLE SUPPORT* (FTS) BERBASIS *ATRAUMATIC CARE* TERHADAP RESPON NYERI BAYI SAAT IMUNISASI DI
PUSKESMAS I DENPASAR BARAT**

Putra, I.B. Putu Sancitha Guptayana, Ns.Drs. I Made Widastra, S.Kep.M.Pd.(1),
Ns. Ni Mas Ayu Gandasari, S.Kep. (2)

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

Abstract. Immunization is an attempt to confer immunity in infants and children by taking the vaccine into the body so that it makes antibodies to prevent against certain diseases. Immunization by injections is a procedure that can cause pain and distress to the baby and mother. It is feared will lead to a long-term impact as trauma will experience pain during immunization. The purpose of this study is to examine the effect of Family Triple Support (FTS) on the pain response of the infant when they are having immunization. This study using Pre-experimental design with Intact-Group Comparison. Total sample is 86 respondents, where 43 respondents in control and 43 respondents in intervention groups. Pain was measured by using modified behavior pain scale (MBPS) on respondent's recorded video. The result shows that intervention group's mean scores are significantly lower than control group's where p value = 0,000 (p value < 0,05). Recommendations of this study that Family Triple Support (FTS) can be used to reduce the pain response for infants having immunization.

Keyword : Family Triple Support (FTS), pain, immunization, infant

PENDAHULUAN

Imunisasi merupakan usaha memberikan kekebalan pada bayi dan anak dengan memasukkan vaksin ke dalam tubuh agar tubuh membuat zat anti untuk mencegah terhadap penyakit tertentu (Saragih, 2011). Sebagian besar anak tidak mendapatkan imunisasi dasar secara lengkap sehingga anak dinyatakan *drop out* (DO) atau anak tidak lengkap imunisasinya. Di Indonesia tahun 2009, anak usia 12-23 bulan yang mendapatkan imunisasi dasar tidak lengkap yaitu 33,5% (Depkes RI, 2010).

Berdasarkan kajian kementerian kesehatan mengenai Universal Child Immunization 2010 – 2014 menemukan alasan terbanyak bayi mengalami *drop out* sebesar 13% ibu berespon berupa ketakutan akan efek samping imunisasi (Depkes RI, 2010).

Nyeri merupakan salah satu efek samping pemberian imunisasi secara suntikan yang dapat menimbulkan distress pada bayi dan ibu (Chamber CT et al., 2009). Hal ini ditakutkan akan menimbulkan dampak jangka panjang berupa trauma akan pengalaman nyeri saat imunisasi.

Family Triple Support (FTS) merupakan salah satu intervensi non farmakologis. FTS adalah intervensi terintegrasi yang melibatkan peran orang tua dalam mengatasi permasalahan nyeri saat prosedur imunisasi bayi. Intervensi ini terdiri atas pemberian informasi tentang metode reduksi nyeri pada bayi dan dilanjutkan dengan pelaksanaan metode mengurangi nyeri saat prosedur imunisasi pada bayi. Metode mengurangi nyeri yang ditawarkan dalam FTS berupa pemberian ASI

dengan posisi anak *sitting up* (posisi kepala lebih tinggi dari ekstremitas bawah) diikuti dengan distraksi menggunakan mainan bersuara (krincingan) (Sufriani. 2010; Taddio A et al., 2009; Sarimin, 2012).

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui efektifitas FTS terhadap respon nyeri bayi saat imunisasi di Puskesmas I Denpasar Barat.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian Pre-Experimental design dengan pendekatan Intact-Group Comparison (Sugiono, 2013).

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah bayi yang mengalami nyeri saat prosedur suntikan imunisasi. Total sample terdiri dari 86 responden, dimana 43 responden menjadi kelompok kontrol dan 43 responden kelompok intervensi yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan tehnik *nonprobability sampling* yaitu *purposive sampling*.

Instrumen Penelitian

Pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan pengukuran respon nyeri bayi selama prosedur suntikan imunisasi dilakukan sebanyak dua kali yaitu 5 detik sebelum penyuntikan dan 15 detik setelah suntikan melalui rekaman video dengan menggunakan instrumen *Modified Behavior Pain Scale* (MBPS) dengan skala data interval.

Prosedur Pengumpulan dan Analisis Data

Responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dikelompokkan ke dalam kelompok intervensi *Family Triple Support* (FTS) dan kelompok kontrol dengan intervensi rutin (memposisikan bayi seperti posisi menyusui) di Puskesmas. Intervensi kedua kelompok berlangsung sejak 2 menit sebelum suntikan sampai 1 menit setelah suntikan yang didokumentasikan melalui rekaman video. Kemudian setelah prosedur dilakukan observasi skor respon nyeri melalui rekaman video menggunakan instrumen MBPS oleh peneliti.

Setelah data terkumpulkan maka data dilakukan analisis univariat dengan membuat tabel terhadap karakteristik responden dan variabel dependen yaitu skala nyeri (skala MBPS).

Sebelum dilakukan analisis uji bivariat, maka data akan dilakukan uji normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov*. Data menunjukkan tidak berdistribusi normal sehingga untuk mengetahui pengaruh FTS terhadap respon nyeri bayi dilakukan uji *Mann Whitney*, dengan tingkat signifikansi $p \leq 0.05$ dan tingkat kepercayaan 95%.

HASIL PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Puskesmas I Denpasar Barat pada tanggal 29 April sampai dengan 10 Juni 2014. Jumlah populasi sebanyak 104 bayi dan 18 bayi dimasukkan dalam kriteria eksklusi.

Responden dalam penelitian ini sebagian besar mendapatkan imunisasi

DPT+Hb+Hib. Rata-rata umur responden pada kelompok intervensi 4,91 bulan sedangkan rata-rata umur pada kelompok kontrol 5,28 bulan.

Rata-rata respon nyeri responden 5 detik sebelum suntikan pada kelompok intervensi adalah 2. Skor ini lebih rendah dibandingkan dengan kelompok kontrol yang memiliki rata-rata respon nyeri responden 5 detik sebelum suntikan yaitu 2,47. Rata-rata respon nyeri responden 15 detik setelah suntikan pada kelompok intervensi adalah 6,02. Skor ini lebih rendah dibandingkan dengan kelompok kontrol rata-rata respon nyeri responden 15 detik setelah suntikan yaitu 8,21.

Selisih rata-rata respon nyeri responden sebelum dan setelah setelah suntikan pada kelompok Intervensi adalah 4,02 lebih rendah dibandingkan dengan selisih rata-rata respon nyeri responden sebelum dan setelah setelah suntikan pada kelompok kontrol yaitu 5,74.

Hasil statistik uji *Mann Whitney* didapatkan nilai $p=0,000$, berarti pada alpha 5% terlihat ada perbedaan pengaruh yang signifikan dimana rata-rata respon nyeri bayi yang diberikan intervensi FTS lebih rendah dibandingkan dengan bayi pada kelompok kontrol.

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Rata-rata umur responden pada kelompok Intervensi 4,91 bulan. Sedangkan rata-rata umur pada kelompok kontrol 5,28 bulan. Menurut Ipp, Taddio, Goldbach, David dan Koren (2004) menyatakan bahwa umur bayi yang lebih tua lebih

berespon terhadap nyeri dibanding dengan umur bayi yang lebih muda. Penelitian ini sesuai dengan penelitian Sarimin (2012) yang menyatakan bahwa berdasarkan analisis multivariat umur bayi mempengaruhi respon nyeri saat dilakukan suntikan imunisasi.

Sebagian besar responden mendapatkan imunisasi DPT+Hb+Hib yaitu 59 bayi (68,6%) sedangkan sebanyak 27 bayi (31,4%) mendapatkan imunisasi campak. Strategi untuk mengurangi nyeri suntikan harus mempertimbangkan peran komponen baik pH maupun osmolaritas dari vaksin yang disuntikan (Ipp, et al, 2004).

Skor MBPS 5 detik sebelum Suntikan

Skor MBPS 5 detik sebelum suntikan pada kelompok intervensi lebih rendah dibandingkan dengan kelompok kontrol. Setiap intervensi memberikan pengaruh respon nyeri yang berbeda-beda. (Sreptiani, 2013; Taddio, 2010). Relatif semua responden datang dengan kondisi respon nyeri yang sama baik kelompok kontrol maupun intervensi. Namun sebelum suntikan imunisasi diberikan, pada responden kelompok intervensi sudah terlebih dahulu diberikan intervensi FTS yang merupakan kombinasi beberapa intervensi sedangkan kelompok kontrol hanya diberikan posisi menyusui saja sebelum penyuntikan imunisasi. Hal ini memungkinkan respon nyeri responden lebih rendah pada kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Skor MBPS 15 detik setelah Suntikan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata respon nyeri responden setelah suntikan pada kelompok intervensi adalah 6,02 sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata respon nyeri responden setelah suntikan adalah lebih tinggi yaitu 8,21. Peningkatan respon nyeri responden pada kedua kelompok terjadi setelah dilakukan suntikan karena saat terjadi kerusakan jaringan, pertahanan sepanjang saraf pusat akan terbuka sehingga impuls nyeri akan diantarkan dan dimanifestasikan dengan respon nyeri yang dilihat dari ekspresi wajah, pergerakan dan tangisan bayi (Melzak & Wall, 1965 dalam Potter & Perry 2006).

Selisih Skor MBPS

Selisih skor MBPS sebelum dengan setelah prosedur suntikan imunisasi pada kelompok intervensi adalah 4,02 sedangkan selisih rata-rata pada kelompok kontrol adalah 5,74. Hal ini dikarenakan *Family Triple Support* merupakan intervensi terintegrasi yang terdiri dari pemberian informasi mengenai metode mengurangi nyeri FTS dan kemudian dilanjutkan dengan pemberian ASI dengan posisi *sitting up* sambil didistraksi dengan mainan krincingan sebelum sampai setelah penyuntikan imunisasi. Dalam ASI mengandung larutan manis. Laktosa merupakan gula susu yang terdapat dalam ASI (Prasetyo, 2010 dalam Ismanto, 2011). Rasa manis mempunyai pengaruh terhadap respon nyeri. Mekanisme ini terjadi karena larutan manis yang terdapat dalam ASI, dalam hal ini laktosa dapat menginduksi analgesik jalur opioid endogen yang menyebabkan transmisi nyeri tidak

sampai ke otak sehingga persepsi dan sensasi nyeri tidak dirasakan bayi saat dilakukan penyuntikan imunisasi. Pemberian distraksi salah satunya mainan bersuara mampu mengaktivasi retikuler untuk menghambat stimulus nyeri, dimana jika seseorang menerima input sensori yang berlebihan dapat menyebabkan terhambatnya impuls nyeri ke otak. Pemberian posisi *sitting up* saat prosedur imunisasi mampu memberikan rasa nyaman dan menyenangkan bagi bayi sehingga mampu merangsang endorfin yang mampu menghambat impuls nyeri ke otak (Sukarwan dan Rachmat, 2011).

Analisis Pengaruh FTS terhadap Respon Nyeri Bayi

Hasil statistik uji *Mann Whitney* didapatkan nilai *p value* = 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesa alternatif diterima yang berarti pada alpha 5% terlihat ada perbedaan pengaruh yang signifikan respon perilaku nyeri bayi saat prosedur suntikan imunisasi antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol dimana rata-rata respon perilaku nyeri bayi yang diberikan intervensi FTS lebih rendah dibandingkan dengan bayi pada kelompok kontrol di Puskesmas I Denpasar Barat.

Penelitian yang sama dilakukan Aida Abdul Razek dan Nagwa AZ El-Dein (2009), bertujuan untuk mengetahui efektifitas pemberian ASI pada penurunan nyeri selama injeksi imunisasi pada bayi. Hasil penelitian menunjukkan pemberian ASI dan *skin – to skin contact* secara signifikan mampu menurunkan intensitas menangis pada bayi yang mendapat injeksi imunisasi.

Penelitian lainnya yang menggunakan tehnik distraksi dilakukan oleh Gedam GS, Verma M, Patil U dan Gedam S (2013), bertujuan untuk mengetahui efektifitas tehnik distraksi audiovisual pada anak selama dan setelah imunisasi. Hasil penelitian menunjukkan dua kelompok yang diberikan distraksi memiliki skor nyeri yang rendah dibandingkan kelompok kontrol pada anak yang diimunisasi.

Penelitian yang menggunakan tehnik *sitting up* dilakukan oleh Lacey Cm, *et al.* (2008), bertujuan untuk mengetahui perbedaan posisi bayi antara *sitting up* dengan *supine* terhadap respon nyeri saat imunisasi bayi. Penelitian menggunakan *quasy experiment* dengan dua grup intervensi dengan design *pre – post test*. Hasil penelitian menunjukkan posisi *sitting up* lebih membuat bayi nyaman daripada *supine* sehingga dapat mengurangi terjadinya nyeri saat injeksi.

Penelitian pendukung lainnya yang dilakukan oleh Sarimin (2012) menyatakan bahwa bayi diberikan intervensi PDK berisi *parent led intervention* yaitu tehnik distraksi yang dilakukan orang tua melalui alat permainan dan kata-kata yang menenangkan dan posisi bayi saat dilakukan prosedur suntikan imunisasi yaitu *sitting up*, memiliki skor respon perilaku nyeri bayi lebih rendah dibandingkan dengan kelompok kontrol dengan p value 0,000 (<0,05).

KESIMPULAN DAN SARAN

Responden dalam penelitian ini sebagian besar mendapatkan imunisasi DPT+Hb+Hib. Rata-rata umur responden pada kelompok

intervensi 4,91 bulan sedangkan rata-rata umur pada kelompok kontrol 5,28 bulan.

Selisih rata-rata respon nyeri responden sebelum dan setelah setelah suntikan pada kelompok Intervensi adalah 4,02 lebih rendah dibandingkan dengan selisih rata-rata respon nyeri responden sebelum dan setelah setelah suntikan pada kelompok kontrol yaitu 5,74.

Hasil statistik uji Mann Whitney didapatkan nilai $p=0,000$, berarti pada alpha 5% terlihat ada perbedaan pengaruh yang signifikan dimana rata-rata respon nyeri bayi yang diberikan intervensi FTS lebih rendah dibandingkan dengan bayi pada kelompok kontrol.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, maka dapat disarankan bagi pelayan kesehatan agar menerapkan FTS dalam upaya mengoptimalkan *atraumatic care*. Bagi peneliti selanjutnya agar mampu mengontrol faktor lain yang berpengaruh terhadap nyeri dan menggunakan instrument yang tidak hanya mengukur respon perilaku bayi tetapi juga respon fisiologis bayi. Bagi masyarakat disarankan tetap terlibat dalam perawatan anak dengan menggunakan FTS untuk mengurangi respon perilaku nyeri bayi saat prosedur suntikan imunisasi.

DAFTAR PUSTAKA

Chambers,C.T.,Taddio,A.,Uman, McMurtry, dan helpinkids team.(2009). Psychological interventions for reducing pain or distress during routine childhood immunizations: a

- systematic review. *Pediatric Journal*.2:S77-S103
- Depkes RI.(2010).*Pedoman Gerakan Akselerasi Imunisasi Nasional Universal Child Immunization 2010 – 2014 (GAIN UCI 2010 - 2014)*.Indonesia: Kementerian Kesehatan
- Gedam GS, Verma M, Patil U dan Gedam S.(2013).Effect of Distraction Technique During Immunization to Reduce Behaviour Response Score (FLACC) to pain in Toddlers.J.Nepal.*Pediatric Journal Soc*.Vol. 33 No. 1
- Ipp, M., Taddio, A., Goldbach, M., David, S.B., Stevens, B. & Koren, G (2004) Effect of age, gender, and holding on pain response during infant immunization. *Journal Clin Pharmacol*, 11(1);e2-e7
- Ismanto, Arnatus Yudi.(2010).*Studi Komparatif Pemberian ASI dan Topikal Anestesi Terhadap Respon Nyeri Imunisasi pada bayi Di Puskesmas Bahu Manado*. Thesis dipublikasikan.Jakarta: Fakultas Keperawatan Universitas Indonesia
- Lacey CM, dkk.(2008).The impact of positioning on fear during immunizations : supine versus sitting up.*Journal Pediatric Nursing*.23(3):195-200
- Potter,P.A,Perry,A.G.(2006).*Fundamental Keperawatan Jilid I*. Jakarta:EGC
- Razek dan El-Dein.2008.Effect of Breast-feeding Pain Relief during Infant Immunization Injections.*International Journal of Nursing Journal of Nursing Practice*.51:99-104
- Saragih,Rosita.(2011).*Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Pemberian Imunisasi Dasar Pada Bayi di Puskesmas Polonia Tahun 2011*.Medan:Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Darma Agung
- Sarimin,Dorce Sisfiani.(2012).*Efektivitas Paket Dukungan Keluarga (PDK) Terhadap Respon Perilaku Nyeri Bayi Yang Dilakukan Prosedur Imunisasi Di RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou Manado*. Thesis dipublikasikan.Jakarta: Fakultas Keperawatan Universitas Indonesia
- Sreptiani,Ayu Yuliani.(2013).*Pengaruh pemberian madu terhadap penurunan skor nyeri akibat tindakan invasive pengambilan darah intravena pada anak di ruang UGD RSUD Kota Cirebon*. Thesis dipublikasikan.Jakarta: Fakultas Keperawatan Universitas Indonesia
- Sufriani.(2010).*Pengaruh Dukungan Informasi terhadap Kecemasan dan Peran Ibu selama Tindakan Pemasangan Infus pada Balita di RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh*. Thesis dipublikasikan.Jakarta: Fakultas Keperawatan Universitas Indonesia
- Sugiono, (2013).*Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.

- Sukarwan dan W,Rachmat Tri W.(2011).*Laporan Tentang Nyeri dan Relaksasi Distraksi*.Prodi Keperawatan STIKES Muhammadiyah Gombong
- Taddio,Anna *dkk.*(2009). Physical intervention and injection technique for reducing injection pain during routine childhood immunization: Systematic review of randomized controlled trial and quasi-randomized controlled trials. *Journal Clinical Therapeutic*, 31, s48-s76.
- Taddio,Anna *dkk.*(2010).Reducing the pain of childhood vaccination: an evidence-based clinical practice guideline.*Pediatric*.182 (18):1989-1995