

Peningkatan *Intake* Cairan Oral Pada Anak Penderita *Trombositopenia* Melalui Penggunaan Botol Ceria

Siti Lestari¹, Laura Khatrine Noviyanti², Sri Hartini MA³

¹⁻³ Program Studi S-1 Keperawatan, STIKES Telogorejo Semarang, Indonesia

Corresponding Author : siti_lestari@stikestelogorejo.ac.id

Abstract. Children aged 2-5 years who suffer from thrombocytopenia are at risk of reducing oral fluid intake. Platelets are blood cells that play a role in stopping bleeding from damaged blood vessels. Bleeding increases the risk of hypovolemia. An intervention that can be used to increase oral fluid intake in children with symptoms of thrombocytopenia is giving them water using a cheerful bottle. Cheerful bottles are drinking bottles that are attractively designed, shaped like cartoon characters, and have colors according to children's favorites. When the child sucks on the bottle, a fountain will appear at the top of the bottle, thereby increasing the child's interest in drinking. This research design uses a one-group pre and post-test design. Sampling was carried out using a total sampling technique, as many as 36 respondents participated in this research. Data was collected using pre- and post-intervention oral fluid intake observation sheets. The significance value of the research results is 0.02 ($P\text{-value} > 0.05$), which means that there is an influence of using a cheerful bottle on increasing oral fluid intake in children with thrombocytopenia.

Keywords: thrombocytopenia, oral fluid intake, cheerful bottles, children aged 2-5 years

Abstrak. Anak berusia 2-5 tahun yang menderita trombositopenia berisiko terhadap penurunan intake cairan oral. Trombosit merupakan sel darah yang berperan dalam proses penghentian pendarahan dari suatu pembuluh darah yang rusak. Pendarahan meningkatkan risiko hipovolemia. Intervensi yang dapat digunakan untuk meningkatkan intake cairan oral pada anak dengan gejala trombositopenia yaitu pemberian minum menggunakan botol ceria. Botol ceria merupakan botol minum yang didisain menarik, berbentuk karakter kartun, dan memiliki warna sesuai favorit anak. Saat anak menghisap maka akan muncul air mancur pada bagian atas botol sehingga meningkatkan minat anak untuk minum. Rancangan penelitian ini menggunakan *one group pre and post-test design*. Pengambilan sampel dilakukan dengan tehnik *total sampling*, sebanyak 36 responden berpartisipasi dalam penelitian ini. Data dikumpulkan menggunakan lembar observasi intake cairan oral *pre* dan *post* intervensi. Nilai signifikansi dari hasil penelitian adalah 0,020 ($P\text{-value} > 0,05$) yang artinya tidak ada pengaruh penggunaan botol ceria terhadap peningkatan intake cairan oral pada anak penderita trombositopenia.

Kata Kunci : trombositopenia, intake cairan oral, botol ceria, anak usia 2-5 tahun

1. PENDAHULUAN

Anak berusia 2-5 tahun cenderung lebih rentan dan mudah terjangkit virus dari luar. Fungsi imunitas yang belum terbentuk secara sempurna bisa menjadi salah satu penyebabnya. Faktor lingkungan, status gizi, dan ketidaktahuan orang tua juga merupakan alasan kenapa banyak ditemukan kasus trombositopenia pada anak (Misbakh & Pramudaningsih, 2019). Pada anak trombositopenia dengan usia 2-5 tahun cenderung lebih rentan dan mudah terjangkit virus, fungsi imunitas yang belum terbentuk secara sempurna bisa menjadi salah satu penyebabnya, ataupun faktor yang lain yang meliputi faktor lingkungan, status gizi dan ketidaktahuan orang tua (Tim Promkes RSST, 2022). Berdasarkan studi penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Anita pada 2014 tentang pemberian sari kurma terhadap perubahan jumlah trombosit didapatkan hasil bahwa ada perbedaan jumlah trombosit sebelum dan sesudah pemberian sari kurma.

Trombosit merupakan sel darah yang berperan dalam proses penghentian pendarahan dari suatu pembuluh darah yang rusak. Peran trombosit yaitu membuat darah menjadi lengket sehingga membentuk gumpalan, manfaatnya bila ada bagian tubuh yang terluka darah tidak terus mengalir hingga mengakibatkan pendarahan hebat (Tobi, 2018). Fungsi trombosit mengerumuni daerah tersebut dan berusaha menghentikan alirannya. Bila pada tubuh seseorang terdapat goresan pada tampak luar dan memar di bagian dalam tubuh yang terluka, tandanya trombosit sedang bekerja melakukan fungsinya (Subagyo, 2019)

Jumlah trombosit normal berkisar antara 140.000 sampai 450.000 trombosit per kilometer darah. Jika angka trombosit menunjukkan di bawah standar dianggap rendah dan abnormal yang menandakan kemungkinan adanya penyakit di dalam tubuh. Tanda dan gejala bila trombosit turun pada tubuh akan muncul petekie, awalnya di area bertekanan vena lebih tinggi, di pergelangan kaki, purpura basah, lepuhan darah di mukosa oral, dianggap tanda peningkatan risiko (Subagyo, 2019). Menurut data dinas Kesehatan kota Surakarta kasus trombositopenia dari tahun 2019 sampai tahun 2021 kasusnya sudah menurun. Pada tahun 2019 terdapat 362 kasus, tahun 2020 ada 146 kasus dan di tahun 2021 ada 82. Pada lokasi penelitian periode April – Mei 2024 terdapat 36 pasien yang menderita trombositopenia.

Berdasarkan wawancara dari 5 perawat yang merawat anak dengan trombositopenia di rumah sakit, bila asupan minum atau makan anak kurang dapat menyebabkan risiko syok, penurunan kesadaran dan yang paling fatal dapat menyebabkan kematian. Risiko lain yang dapat timbul yaitu risiko perdarahan seperti epistaksis dan perdarahan pada gusi. Maka status cairan dan balance cairan pasien harus terpenuhi agar risiko-risiko tersebut tidak terjadi. Orang tua pada anak penderita trombositopenia menyatakan bahwa saat gejala yang terlihat pada anak yaitu lemas, rewel, dan penurunan makan minum. Orang tua menjadi khawatir kondisi anaknya menjadi menurun bila tidak mendapatkan tambahan cairan infus sebagai ganti cairan oral. Pada anak yang sedang mengalami trombositopenia, minat anak untuk minum berkurang cukup signifikan, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas penggunaan botol ceria untuk meningkatkan intake cairan oral pada anak penderita trombositopenia.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Rancangan penelitian ini menggunakan *one group pre and post test design*. Pengambilan sampel dilakukan dengan tehnik *total sampling*, sebanyak 36 responden berpartisipasi dalam penelitian ini. Variabel independent pada penelitian ini adalah pemberian botol ceria dan variabel dependent adalah intake cairan pada anak penderita trombositopenia. Botol dibuat

custom / didesain khusus sesuai karakter kartun dan warna favorit anak. Setiap responden disediakan 2 buah botol yang dapat digunakan secara bergantian. Intake cairan oral sebagai *pre-test* dicatat pada lembar observasi selama 1x 24 jam. Intervensi dilakukan selama 2 x 24 jam. Intake cairan oral *post-test* dicatat pada lembar observasi pada hari ke-3 selama 24 jam.

3. HASIL PENELITIAN

Distribusi frekuensi karakteristik responden disajikan pada tabel 1.1 berikut ini:

1. Karakteristik Responden

Tabel 1.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Pada Anak dengan Trombositopenia Bulan Juni-Juli 2024 (n=36)

Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Persentasi (%)
Jenis Kelamin		
a. Laki-laki	21	58,3 %
b. Perempuan	15	41,6 %
Usia		
a. 2 tahun	8	22.2 %
b. 3 tahun	7	19,4 %
c. 4 tahun	15	41,7 %
d. 5 tahun	6	16,7 %
Total	36	100 %

Sumber : Observasi Peneliti (2024)

Berdasarkan Tabel 1.1 dijelaskan bahwa karakteristik responden yang diteliti dalam penelitian ini adalah jenis kelamin dan usia. Karakteristik jenis kelamin Sebagian besar responden adalah laki-laki (58.3%) dan mayoritas berusia 4 tahun (41.7%).

2. Analisis Univariat

Tabel 2.1 Intake cairan oral pada anak trombositopenia sebelum dan sesudah diberikan botol ceria di Pada Bulan Juni-Juli 2024 (n=36)

Level intake cairan oral	Pre		Post	
	(n)	(%)	(n)	(%)
Sangat Kurang	11	30.55%	5	13,89%
Kurang	18	50.00%	-	-
Cukup	4	11.11%	4	11.11%
Baik	2	5,55%	10	27.70%
Sangat Baik	1	2.77%	17	47.22%

Sumber : Observasi Peneliti (2024)

Tabel 2.1 menjelaskan bahwa mayoritas intake cairan oral pada anak penderita trombositopenia sebelum diberikan botol ceria berada pada level kurang yaitu 50%, sedangkan setelah diberikan botol ceria mayoritas intake cairan oral pada level baik (47.22%)

3. Analisis Bivariat

Tabel 3.1 Pengaruh pemberian botol ceria terhadap peningkatan intake cairan oral pada anak trombositopenia Bulan Juni – Juli 2024 (n=36)

		N	Z	p-value
Post	Negative	3	1,058	,020
Ranks				
Pre	Positive Ranks	22		
	Ties	11		
	Total	36		

Sumber : Observasi Peneliti (2024)

Tabel 3.1 menjelaskan nilai *negative ranks* untuk melihat penurunan dari pre test ke post test yaitu sebanyak 3 responden, nilai *positive ranks* yang digunakan melihat peningkatan dari pre test ke post test sebanyak 22 responden, nilai ties yaitu kesamaan pada nilai pre test dan post test sebanyak 3 responden. Nilai signifikasi pada penelitian ini adalah 0,020 ($P\text{-value} > 0,05$), sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak, yang artinya terdapat pengaruh signifikan

pemberian botol ceria terhadap peningkatan intake cairan oral pada anak penderita trombositopenia.

4. PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Penelitian ini menggunakan populasi sebagai sampel dari semua pasien anak yang berusia 2-5 tahun penderita trombositopenia. Pengambilan sampel sejalan dengan pengertian dalam hal pengambilan sampel penelitian. Penelitian ini melibatkan responden sebanyak 36 pasien dengan menggunakan tehnik total sampling. Karakteristik responden penelitian ini adalah jenis kelamin dan umur responden. Karakteristik berdasarkan jenis kelamin

Berdasarkan hasil penelitian sebagian besar jenis kelamin laki-laki. Hal ini sesuai penelitian yang dilakukan oleh Tule (2020) bahwa sampel dengan jenis kelamin laki-laki yang mengalami trombositopenia memiliki prosentase yang lebih besar dibandingkan perempuan, sebesar 56%. Laki-laki lebih rentan terkena infeksi virus karena laki-laki kurang efisien dalam memproduksi immunoglobulin dan antibodi sebagai sistem pertahanan tubuh dalam melawan infeksi dari pada perempuan. Hal ini bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan oleh Driva, Taniwidjaja, dan Yusroh (2023) bahwa sampel dengan jenis kelamin perempuan yang mengalami trombositopenia memiliki prosentase yang lebih besar, yaitu 51,3 %. Hal ini berkaitan dengan hormon estrogen yang mempengaruhi penimbunan lemak di tubuh yang menghasilkan leptin, dimana leptin berperan dalam mengatur berat badan, kadar leptin pada anak perempuan cenderung rendah, sehingga imunitas tubuh menjadi lebih rendah yang mengakibatkan anak perempuan lebih rentan terhadap penyakit. Secara teori diyakini bahwa anak laki-laki lebih berisiko mengalami infeksi dari pada perempuan karena produksi immunoglobulin dan antibodi secara genetika dan hormonal pada perempuan lebih efisien memproduksi immunoglobulin dibanding laki-laki (Soedarmo et al, 2018). Hasil dari observasi peneliti, jenis kelamin dapat mempengaruhi anak yang mengalami trombositopenia karena terdapat perbedaan sistem kekebalan tubuh antara laki-laki dan perempuan yang dipengaruhi oleh produksi zat sitokin, yang berfungsi dalam sistem kekebalan tubuh, hal lain yang mempengaruhi anak laki-laki cenderung mengalami trombositopenia yaitu dalam aktivitasnya anak laki-laki mempunyai aktivitas yang lebih banyak dibandingkan anak perempuan.

a) Karakteristik Berdasarkan Usia

Penelitian mengambil range usia 2-5 tahun, pada penelitian ini Sebagian besar berusia 4 tahun. Hasil penelitian sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Idris dan Zulaikha (2021) yang menggambarkan mayoritas anak yang mengalami trombositopenia

berusia 4-5 tahun dengan prosentase sebesar 91,5 %. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Tule (2020) bahwa prosentase anak yang mengalami trombositopenia pada usia 5 tahun sebanyak 37,4 %, dikarenakan banyaknya aktivitas diluar rumah seperti bermain yang mempunyai peluang untuk terinfeksi virus. Usia juga merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kegiatan sehari-hari apakah banyak dilakukan di dalam dan di luar rumah, anak-anak yang banyak melakukan aktivitas di luar ruangan memiliki resiko yang cenderung lebih besar untuk mengalami sakit dikarenakan beresiko terinfeksi virus (Widoyono, 2018). Menurut hasil observasi peneliti anak yang berusia 4-5 tahun cenderung lebih rentan terkena trombositopenia dikarenakan pada usianya anak lebih senang bermain diluar rumah dengan teman-temannya, aktivitas anak yang lebih banyak diluar rumah, kondisi anak yang sedang aktif bermain, suka bermain dengan hal-hal yang baru, belum bisa menjaga kebersihan tangan yang menyebabkan anak rentan terkena virus.

b) Intake cairan oral pada anak trombositopenia sebelum dan sesudah diberikan botol ceria.

Intake cairan oral pada anak trombositopenia sebelum dan sesudah diberikan botol minum ceria sebagian besar berada pada kategori kurang. Intake cairan pada post intervensi setelah diberikan botol ceria yaitu pada kategori baik. Angka tersebut dialami oleh anak pada usia 2 tahun dan 5 tahun, pada usia 2 tahun kondisi anak sering rewel, minum hanya semaunya dan susah untuk dibujuk agar mau minum sedangkan pada usia 5 tahun anak sudah pintar menolak dengan ucapan maupun menggunakan isyarat gerakan tubuh, anak sudah lebih ekspresif untuk mengungkapkan penolakan. Hasil penelitian ini bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan oleh Prawitasari, et al (2020) bahwa pada usia 5 tahun kapasitas minum anak sekitar 1100 ml. Menurut Wong (2016) kebutuhan minum usia 2-5 tahun sekitar 850-1700 ml/hr dan menurut IDAI (2016) kapasitas minum pada anak usia 2-5 tahun sekitar 900 – 1200 ml, bila dianalisa pada hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti kapasitas minum setelah diberikan botol ceria masih sesuai dengan yang direkomendasikan oleh Wong dan IDAI. Menurut hasil observasi peneliti kondisi anak yang mengalami trombositopenia kapasitas minum anak tergantung dari kemauan anak untuk minum, dikarenakan kondisi badan yang sedang sakit, imun tubuh menurun, badan masih panas naik turun maka untuk minumpun hanya semaunya anak, peneliti maupun orang tua pasien tidak bisa memaksa anak untuk memenuhi minum anak karena bila dipaksa anak akan rewel maupun tantrum. Hal lain

yang bisa mempengaruhi perbedaan level intake cairan oral pada tiap anak adalah dari postur tubuh masing-masing anak juga bervariasi, maka hal tersebut juga mempengaruhi kapasitas tubuh maupun lambung dalam menampung minum dari masing-masing anak dengan trombositopenia. Nilai signifikansi dari hasil penelitian adalah 0,020 ($P\text{-value} > 0,05$), berarti terdapat pengaruh pemberian botol ceria terhadap intake cairan oral pada anak penderita trombositopenia. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Riamah, et al (2023) bahwa nilai p value 0,000 yang menunjukkan ada pengaruh pemberian botol minum dengan stiker berkarakter pada anak usia prasekolah untuk pemenuhan kebutuhan cairan pada anak. Rata-rata anak-anak menggunakan air putih dalam memenuhi kebutuhannya, meskipun terdapat beberapa anak yang menggunakan air jus, sari buah, air kelapa, maupun air larutan madu. Air minum yang memiliki rasa dapat meningkatkan frekuensi minum anak, sehingga meningkatkan level intake cairan oral pada anak.

5. PENUTUP

Simpulan

Nilai signifikansi dari hasil penelitian adalah 0,020 ($P\text{-value} > 0,05$), berarti terdapat pengaruh pemberian botol ceria terhadap intake cairan oral pada anak penderita trombositopenia.

Saran

Diharapkan orangtua dan perawat dapat menerapkan pemberian botol ceria untuk meningkatkan level intake cairan oral pada anak penderita trombositopenia. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat menambahkan variable dan meningkatkan metode penelitian menjadi kelompok intervensi dan kelompok kontrol atau meningkatkan analisis data untuk mengetahui efektifitas botol ceria dengan lebih mendalam.

6. REFERENCE

- Dinas Kesehatan Kota Surakarta. (2022). *Jumlah Kasus Penyakit menurut Kecamatan dan Jenis Penyakit*. <https://surakartakota.bps.go.id/indicator/30/350/1/jumlah-kasus-penyakit-menurut-kecamatan-dan-jenis-penyakit.html/> diperoleh tanggal 15 Februari 2024
- Driva, Tnuwidjaja & Yusroh. (2023). Hubungan Antara Jenis Kelamin, Usia Anak, dan Jumlah Leukosit dengan Derajat Klinis Demam Berdarah Dengue pada Anak. <https://proceedings.unisba.ac.id/index.php/BCSMS/article/download/6305/2750> / diperoleh tanggal 03 Juni 2024
- Erika Amelia Idris & Fatmah Zulaikha. (2021). Hubungan Jenis Kelamin Terhadap Kejadian DHF pada Anak di TK RA AL Kamal 4 di Wilayah Bukuan Kota Samarinda.

- <https://journals.umkt.ac.id/index.php/bsr/article/view/1654/> diperoleh tanggal 01 Juni 2024
- Misbakh, F. ., & Pramudaningsih, I. . (2019). *Trombositopenia Pada Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) Di Ruang Dahlia Rumah Sakit Umum Daerah Sunan Kalijaga Demak. Jurnal Profesi Keperawatan (JPK)*, 3(2), 51–55.
- Notoatmodjo, S. (2017) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: EGC.
- Nur Rahmasari S Tule. 2020. Identifikasi faktor jenis kelamin dan usia pada pasien DBD dengan pendekatan kasus trombositopenia. http://digilib.unisayogya.ac.id/5494/1/Nur%20Rahmasari%20S.Tule_1611304057_Sarjana%20Terapan%20Teknologi%20Laboratorium%20Medis_Naspub%20-%20Nurrahmasari%20S.%20Tule.pdf/ diperoleh tanggal 02 Juni 2024
- Riamah, Awaluddin, Anita Syarifah & Khasmayusi. (2023). Pengaruh pemberian botol minum dengan stiker berkarakter pada anak usia prasekolah untuk pemenuhan kebutuhan cairan pada anak. https://scholar.google.co.id/citations?view_op=view_citation&hl=id&user=JTL1KngAAAAJ&citation_for_view=JTL1KngAAAAJ:Se3iqnhoufwC/ diperoleh tanggal 01 Juni 2024
- Soedarmo, Sumarmo, & Poorwo, S. (2018). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Anak*. EGC.
- Subagyo, T. (2019). *Nelson Textbook of Pediatrics 21st edition. Elsevier*, 13(28), 1549–1551.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Tim Promkes RSST. (2022). *Idiopatik Trombositopenik Purpura*. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1463/idiopatik-trombositopenik-purpura diperoleh tanggal 13 Februari 2014.
- Titis Prawitasari, et al. (2020). Profil Asupan Minum pada Anak Prasekolah di Daerah Urban dan Rural di Indonesia dan Faktor-faktor yang Memengaruhinya. <https://saripediatri.org/index.php/sari-pediatri/article/download/1904/pdf/> diperoleh tanggal 02 Juni 2024
- Tobi, G. L. (2018). *Asuhan Keperawatan Pada Ny. M Dengan Diagnosa Medis Trombositopenia Di Ruang Anggrek RSUD Prof. Dr.W.Z.Johannes Kupang*. 8(3), 1–79.
- Widoyono. (2018). *Penyakit Tropis: Epidemiologi, Penularan, Pencegahan, dan Pemberantasannya*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Wong. (2018). *Buku ajar keperawatan pediatrik*. Jakarta: EGC.