



# Pengaruh Teknik Pemberian Asi Melalui Direct Breastfeeding dan Cup Feeding Terhadap Saturasi Oksigen pada Bayi Prematur di Ruang Perinatal

Aulia Zulfa Umi Arifah<sup>1\*</sup>, Nopi Nur Khasanah<sup>2</sup>, Herry Susanto<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup> Universitas Islam Sultan Agung, Indonesia

Alamat: Jl. Raya Kaligawe km.04 Semarang Jawa Tengah, Indonesia 50112

Korespondensi penulis: [auliazulfa17@std.unissula.ac.id](mailto:auliazulfa17@std.unissula.ac.id)

**Abstract:** *Preterm infants have suction and swallowing reflexes that are not well coordinated so that they are prone to aspiration which is characterized by a decrease in oxygen saturation during breastfeeding. Breastfeeding can be given using OGT until the baby has the full ability to switch to Direct Breastfeeding and Cup Feeding. This study used quantitative approach method with quasi experimental research design with two-group pre-test post-test control group design. Data collection was done by direct observation. The research sample amounted to 22 respondents with 11 babies in each group using consecutive sampling. Data were tested using Paired t-test and the test of differences between groups using Unpaired t-test. The results showed a significant effect between direct breastfeeding and cup feeding in premature infants ( $p$  value = 0.018;  $p$  value = 0.034). And there is no significant difference between breastfeeding through the two methods on oxygen saturation in premature babies ( $p$  value = 0.590). In conclusion, this study found that direct breastfeeding is more recommended because it has a higher impact on the oxygen saturation value of preterm infants than cup feeding. Although both have a positive effect on infant oral motor skills in preterm infants.*

**Keywords:** *breastfeeding technique, direct breastfeeding, cup feeding, oxygen saturation, preterm infants.*

**Abstrak:** Bayi prematur memiliki reflek isap dan menelan yang belum terkoordinasi dengan baik sehingga mudah mengalami aspirasi yang ditandai dengan penurunan saturasi oksigen pada saat pemberian ASI. Dalam pemberian ASI tersebut dapat diberikan dengan menggunakan OGT sampai dengan bayi memiliki kemampuan penuh untuk beralih ke Direct Breastfeeding dan Cup Feeding. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian quasi experimental with two-group pre-test-posttest control group design. Pengumpulan data dilakukan observasi secara langsung. Sampel penelitian berjumlah 22 responden dengan 11 bayi pada masing-masing kelompok menggunakan consecutive sampling. Data diuji menggunakan Paired t-test dan beda antar kelompok menggunakan Unpaired t-test. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh signifikan antara pemberian ASI melalui direct breastfeeding dan cup feeding pada bayi prematur ( $p$  value = 0.018;  $p$  value = 0.034). Serta tidak ada beda signifikan antara pemberian ASI melalui kedua metode tersebut ( $p$  value = 0.590). Kesimpulannya, pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa pemberian ASI melalui direct breastfeeding lebih disarankan karena memberikan dampak yang lebih tinggi pada nilai saturasi oksigen bayi prematur dibandingkan melalui cup feeding. Walaupun keduanya memiliki efek positif terhadap oral motorik bayi.

**Kata kunci:** Teknik pemberian ASI, direct breastfeeding, cup feeding, saturasi oksigen, bayi prematur.

## 1. LATAR BELAKANG

Persalinan prematur terjadi pada rentang usia kehamilan kurang dari 37 minggu, tepatnya antara usia 20 minggu sampai kurang dari 37 minggu (Suman, V., & Luther, 2023). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2021) pada tahun 2020 angka kematian bayi tercatat 17,6 per 1.000 kelahiran hidup. Tingginya kelahiran prematur dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor risiko yang bersifat reversibel maupun permanen (Herman, 2020). Selain itu juga keadaan ibu dan janin dapat memicu terjadinya kelahiran prematur atau persalinan kurang bulan.

Kejadian kelahiran prematur menimbulkan dampak yang cukup signifikan bagi kesehatan dan tumbuh kembang bayi selanjutnya. Bayi yang terlahir prematur memiliki fungsi organ tubuh imatur yang tentunya akan berdampak pada penurunan kualitas hidupnya (Mariyana & Kock, 2018). Demi menunjang keberlangsungan hidupnya, bayi prematur memerlukan asupan nutrisi yang adekuat. Terdapat beberapa cara dalam memberikan nutrisi pada bayi prematur salah satunya dengan pemberian ASI guna menunjang volume cairan ekstraseluler yang lebih tinggi dibandingkan dengan bayi yang cukup bulan.

Kondisi bayi prematur yang reflek isap dan menelan belum terkoordinasi dengan baik maka akan mudah mengalami aspirasi yang ditandai dengan penurunan saturasi oksigen pada saat pemberian ASI (Suryani, 2020). Oleh karena itu, perlu menggunakan metode yang tepat dalam pemberian ASI salah satunya dengan menggunakan *Direct Breastfeeding* ataupun *Cup Feeding* disesuaikan dengan kemampuan bayi dalam mengisap dan menelan. Namun, studi yang secara khusus membahas pengaruh pemberian ASI melalui *direct breastfeeding* dan *cup feeding* terhadap saturasi oksigen pada bayi prematur di Indonesia masih terbatas. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan menganalisis perbedaan saturasi oksigen berdasarkan metode pemberian ASI, serta memberikan rekomendasi teknik menyusui yang lebih optimal guna mendukung stabilitas pernapasan dan kesehatan bayi prematur.

## **2. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian quasi eksperimen yang bertujuan untuk menguji pengaruh suatu variabel dengan variabel lainnya. Desain penelitian *quasi experimental with two group pre-test post-test control group design* dipilih untuk mengidentifikasi dampak dari suatu intervensi terhadap kelompok eksperimen yang akan menerima perlakuan dengan kelebihan utama dapat memberikan perbandingan yang jelas antar kelompok.

Lokasi penelitian yaitu di RSUD RAA Soewondo Pati, dengan jumlah responden 11 untuk kelompok *direct breastfeeding* dan 11 untuk kelompok *cup feeding*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *consecutive sampling* yaitu pemilihan sampel sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

Instrumen penelitian menggunakan lembar observasi dan alat ukur yang digunakan adalah panduan atau pedoman observasi mengenai "Pengaruh Teknik Pemberian ASI Melalui *Direct Breastfeeding* dan *Cup Feeding* Terhadap Saturasi Oksigen Pada Bayi

Prematur” berupa *checklist* yang memungkinkan peneliti untuk menilai secara langsung kondisi responden. Instrumen ini telah melalui uji kalibrasi, khususnya pada alat oksimetri nadi yang digunakan untuk mengukur saturasi oksigen pada bayi prematur guna mendapatkan hasil yang akurat dan sesuai dengan standar penelitian.

Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan penjelasan kepada ibu mengenai prosedur penelitian, termasuk teknik pemberian ASI melalui *direct breastfeeding* dan *cup feeding* serta mencontohkan SOP yang akan dilakukan. Selanjutnya peneliti mengukur saturasi oksigen awal bayi menggunakan oksimetri nadi kemudian dilakukan intervensi oleh perawat sesuai dengan metode yang telah ditentukan untuk masing-masing kelompok. Selama proses pemberian ASI, peneliti mengamati apakah terdapat tanda-tanda aspirasi atau sianosis pada bayi. Setelah ASI diberikan selama dua menit, dilakukan pengukuran ulang saturasi oksigen untuk melihat perubahan yang terjadi.

Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan SPSS dengan uji *Paired t-test* untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan atau tidak dan uji *Unpaired t-test* untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan antar kelompok intervensi. Penelitian ini telah lolos uji etik dari Diklat RSUD RAA Soewondo Pati dengan Nomor: KEPK/002/IX/2024.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Karakteristik Responden

##### a. Jenis Kelamin, Usia Gestasi, dan Berat Badan

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia Gestasi, dan Berat Badan

Variabel		Teknik Pemberian ASI			
		<i>Direct Breastfeeding</i>		<i>Cup Feeding</i>	
		n	%	n	%
Jenis kelamin	Laki-laki	6	54.5	7	63.6
	Perempuan	5	45.5	4	36.4
BBLR					
Berat badan	(1500-2500 gram)	11	100	11	100

	<b>BBLSR</b>				
	(1000-1400 gram)	0	0	0	0
	<b>BBLER</b>				
	(<1000 gram)	0	0	0	0
	<b>31 minggu</b>	0	0	1	9.1
	<b>33 minggu</b>	0	0	1	9.1
<b>Usia gestasi</b>	<b>34 minggu</b>	2	18.2	2	9.1
	<b>35 minggu</b>	4	36.4	2	18.2
	<b>36 minggu</b>	4	36.4	4	36.4
	<b>37 minggu</b>	1	9.1	1	9.1

Tabel 1 diketahui bahwa jumlah responden dalam intervensi teknik pemberian ASI melalui *Direct Breastfeeding* dan *Cup Feeding* terbanyak berjenis kelamin laki-laki (54.5 % dan 63.6 %), dengan usia gestasi terbanyak 35 dan 36 minggu serta berat badan seluruh responden yaitu tergolong berat badan lahir rendah (BBLR) (100%).

b. Kejadian yang Ditimbulkan dan Kondisi Bayi Prematur Saat Pemberian ASI

**Tabel 2.** Distribusi frekuensi Kejadian yang Ditimbulkan dan Kondisi Bayi Prematur Saat Pemberian ASI

<b>Kelompok</b>	<b>Kejadian yang Ditimbulkan</b>	<b>Kondisi Bayi</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase (%)</b>
<i>Direct Breastfeeding</i>	Aspirasi	Sianosis	1	9.1
	Tidak Aspirasi	Tidak sianosis	10	90.9
	<b>Jumlah</b>		<b>11</b>	<b>100.0</b>
<i>Cup Feeding</i>	Aspirasi	Sianosis	2	18.2
	Tidak Aspirasi	Tidak Sianosis	9	81.8
	<b>Jumlah</b>		<b>11</b>	<b>100.0</b>

Tabel 2 menggambarkan bahwa pada kelompok pemberian ASI melalui *Direct Breastfeeding* sebanyak 10 bayi prematur (90.9%) dalam kondisi tidak aspirasi dan tidak sianosis, dan sebanyak 9 bayi prematur (81.8%) dalam kondisi yang sama pada metode

pemberian ASI melalui *Cup Feeding*. Sedangkan terdapat 1 bayi (9.1%) yang mengalami aspirasi dan sianosis, serta 2 bayi (18.2%) mengalami kondisi yang sama pada metode *Cup Feeding*.

- c. Hasil Saturasi Oksigen Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi Teknik Pemberian ASI Melalui *Direct Breastfeeding*

**Tabel 3.** Uji Dependent T-test Teknik Pemberian ASI Melalui Direct Breastfeeding Terhadap Saturasi Oksigen

Kelompok	Variabel	Pengukuran	Mean	CI 95%	p value
		SaO <sub>2</sub>			
Direct Breastfeeding	Saturasi Oksigen	Pre	97.00	0.35	0.018
		Post	95.36	2.92	

Tabel 3 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh teknik pemberian ASI melalui *Direct Breastfeeding* terhadap saturasi oksigen pada bayi prematur. Analisis statistik menunjukkan bahwa nilai *p value* = 0.018 (<0,05) yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan.

- d. Hasil Saturasi Oksigen Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi Teknik Pemberian ASI Melalui *Cup Feeding*

**Tabel 4.** Uji Dependent T-test Teknik Pemberian ASI Melalui Cup Feeding Terhadap Saturasi Oksigen

Kelompok	Variabel	Pengukuran	Mean	CI 95%	p value
		SaO <sub>2</sub>			
Cup Feeding	Saturasi Oksigen	Pre	96.91	0.21	0.034
		Post	94.55	4.51	

Tabel 4 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh teknik pemberian ASI melalui *Cup Feeding* terhadap saturasi oksigen pada bayi prematur. Analisis statistik menunjukkan bahwa nilai *p value* = 0.034 (<0,05) yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan.

- e. Hasil Analisis Uji Beda Antar Kelompok *Direct Breastfeeding* dan *Cup Feeding*

**Tabel 5.** Uji Independent T-test Antar Kelompok

Variabel	n	Mean	Mean Selisih	CI 95%	p value
Direct Breastfeeding	11	95.36	0.81	-	0.590
Cup Feeding	11	94.55		5.117	

Tabel 5 menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil saturasi oksigen sesudah dilakukan kedua metode pemberian ASI tersebut yang ditunjukkan nilai  $p$  value = 0.590. Pada nilai CI 95% -0.390 – 50117 menunjukkan bahwa nilai tersebut melewati nol yang mengindikasikan bahwa perbedaan yang diamati tidak signifikan secara statistik. Akan tetapi, pada penelitian ini secara klinis terlihat bahwa pemberian ASI melalui *Direct Breastfeeding* memiliki nilai saturasi oksigen yang lebih tinggi dibandingkan melalui *Cup Feeding* dengan selisih rata-rata saturasi oksigen 0.81.

#### **Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

Hasil dari tabulasi silang mendapatkan data bahwa pada kelompok intervensi teknik pemberian ASI melalui *direct breastfeeding* dan *cup feeding* mayoritas berjenis kelamin laki-laki. Didapatkan data dua bayi mengalami hipoksia (nilai SaO<sub>2</sub> yang rendah) dari seluruh responden. Nilai saturasi oksigen normal apabila lebih dari 88% dan pada bayi prematur kadar saturasi oksigennya lebih rendah tetapi pada batas normal yaitu berkisar 91 – 97 % (Nastiti et al., 2023).

Pada hasil penelitian Septa & Darmawan (2019) mendapatkan simpulan bahwa tidak ada korelasi yang signifikan antara jenis kelamin dengan kelahiran prematur serta dengan nilai saturasi oksigennya. Secara tidak langsung, intervensi seperti posisi bayi saat pemberian ASI dan ventilasi oksigen akan lebih berpengaruh pada saturasi oksigen bayi.

#### **Karakteristik Responden Berdasarkan Berat Badan**

Pada penelitian ini didapatkan hasil tabulasi silang yang menunjukkan bahwa berat badan bayi dari kedua kelompok intervensi yaitu pemberian ASI melalui *direct breastfeeding* dan *cup feeding* berkisar 1500 – 2500 gram atau disebut BBLR.

Hal ini sejalan dengan penelitian Septa & Darmawan (2019) bahwa menunjukkan korelasi yang signifikan antara kelahiran prematur dan berbagai risiko berat badan lahir rendah. Kelahiran prematur merupakan komponen penting yang dapat mempengaruhi berat badan lahir rendah karena usia kehamilan yang masih dini dan perkembangan janin kurang optimal (Hospitals, 2024). Bayi yang lahir dengan BBLR dapat menimbulkan berbagai permasalahan. Hal tersebut lah yang dapat menyebabkan koordinasi kurang optimal antara mengisap, menelan, dan bernapas sehingga akan memengaruhi nilai saturasi oksigen pada saat pemberian ASI (IDAI, 2018).

#### **Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Gestasi**

Pada penelitian ini didapatkan hasil dari tabulasi silang bahwa mayoritas usia gestasi kelahiran bayi prematur berkisar antara 31 – 37 minggu pada responden penelitian ini. Studi ini menunjukkan bahwa usia kehamilan sangat mempengaruhi perkembangan

bayi setelah lahir, karena usia kehamilan yang lebih pendek berkorelasi dengan risiko kelahiran prematur.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Septa & Darmawan (2019) yang memberikan simpulan bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara usia kehamilan dengan risiko kelahiran prematur. Bayi yang terlahir prematur memiliki kadar SaO<sub>2</sub> yang lebih rendah dibandingkan bayi yang cukup bulan, karena pematangan paru-paru belum terjadi secara maksimal (Dr. Ben, 2019). Hal tersebut dapat menyebabkan sindrom gangguan pernapasan yang mempengaruhi kondisi bayi hipoksemia atau rendahnya kadar oksigen dalam darah (Hendrawatia et al., 2024).

Hasil dari penelitian ini didapatkan mayoritas responden pada kelompok intervensi teknik pemberian ASI melalui *Direct Breastfeeding* dan *Cup Feeding* mayoritas berjenis kelamin laki-laki. Seluruh berat badan responden tergolong berat badan lahir rendah (BBLR) dan usia gestasi berkisar antara 31 – 37 minggu. Kejadian yang ditimbulkan dan kondisi bayi prematur saat pemberian ASI menunjukkan bahwa terdapat 1 dari 10 responden mengalami aspirasi dan sianosis pada metode *Direct Breastfeeding*, sedangkan pada metode *Cup Feeding* terdapat 2 dari 9 responden yang mengalami aspirasi dan sianosis. Hal tersebut dapat dipengaruhi karena pemberian SOP yang kurang tepat selama menyusui meliputi posisi yang kurang nyaman pada ibu bayi.

### **Kejadian yang Ditimbulkan Saat Pemberian ASI Pada Bayi Prematur**

Dari hasil penelitian didapatkan 1 dari 10 responden pemberian ASI melalui *direct breastfeeding* mengalami aspirasi dan sianosis, sedangkan pada *cup feeding* terdapat 2 dari 9 responden yang mengalami kondisi yang sama. Kejadian tersebut dapat dipengaruhi karena pemberian SOP yang kurang tepat selama menyusui, sehingga terjadi penurunan oksigen pada bayi yang disertai dengan aspirasi dan sianosis. Posisi yang tidak nyaman saat menyusui dapat memengaruhi efisiensi pengosongan payudara, yang pada gilirannya dapat menurunkan produksi ASI. Selain itu, mencapai posisi yang lebih nyaman dan memastikan pelekatan yang baik hingga akhirnya dapat meningkatkan keberhasilan menyusui (Wismawati et al., 2022).

Proses menyusui juga dapat dipengaruhi karena masalah koordinasi menghisap, menelan, dan bernapas pada bayi yang belum maksimal, kondisi kelelahan selama menyusui yang dapat menyebabkan pernapasan menjadi ireguler dan penurunan SaO<sub>2</sub> (IDAI, 2018). Apabila terjadi aspirasi pada bayi prematur maka sesegera mungkin posisikan bayi dalam posisi miring atau semi telungkup dengan kepala lebih rendah dari tubuh, kemudian tepuk punggung bayi dengan lembut menggunakan telapak tangan supaya membantu merangsang

refleks batuk dan mengeluarkan cairan yang mungkin masuk dalam saluran pernapasannya. Jika bayi prematur tampak kesulitan dalam bernapas atau tidak batuk efektif, pastikan apakah terdapat lendir atau cairan dimulut atau hidungnya dan bila diperlukan bersihkan lendir dengan suction atau lap bersih (Damayanti et al., 2022).

### **Pengaruh Teknik Pemberian ASI Melalui *Direct Breastfeeding* dan *Cup Feeding* Terhadap Saturasi Oksigen Pada Bayi Prematur di Ruang Perinatal**

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan data bahwa terdapat pengaruh teknik pemberian ASI melalui *direct breastfeeding* dan *cup feeding* terhadap saturasi oksigen pada bayi prematur, dengan  $p\text{ value} = 0.018$  dan  $p\text{ value} = 0.034$ . Perbedaan saturasi oksigen setelah pemberian ASI menggunakan kedua metode tersebut, didapatkan hasil bahwa tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara kelompok intervensi pemberian ASI melalui *direct breastfeeding* dan *cup feeding* terhadap saturasi oksigen pada bayi prematur. Akan tetapi, pada penelitian ini secara klinis terlihat bahwa pemberian ASI melalui *Direct Breastfeeding* memiliki nilai saturasi oksigen yang lebih tinggi dibandingkan melalui *Cup Feeding*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian McKinney et al. (2019) yang menyatakan bahwa bayi prematur yang menyusu langsung dari payudara ibu (*Direct Breastfeeding*) cenderung memiliki nilai saturasi oksigen lebih stabil dibandingkan dengan metode *Cup Feeding*. Hal ini disebabkan oleh kemampuan bayi dalam mengatur ritme hisapan saat menyusu langsung sehingga mengurangi risiko aspirasi dan sianosis yang dapat menyebabkan penurunan saturasi oksigen (Dowling, D. A. et al., 2019). Selain itu, penelitian ini juga didukung oleh hasil yang dijalankan (Wahyuni et al., 2018) yang menunjukkan bahwa faktor seperti usia gestasi dan koordinasi refleks menghisap, menelan, dan bernapas sangat berpengaruh dalam menentukan keberhasilan pemberian ASI. Pada metode *Direct Breastfeeding*, bayi dapat mengontrol laju aliran susu sesuai dengan kemampuannya, sementara pada metode *Cup Feeding* kontrol ini lebih sulit dilakukan yang mana hal tersebut berpotensi meningkatkan risiko aspirasi.

Implikasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa metode *Direct Breastfeeding* lebih direkomendasikan dalam pemberian ASI pada bayi prematur karena lebih efektif dalam menjaga kestabilan saturasi oksigen. Namun, jika metode ini tidak memungkinkan maka *Cup Feeding* tetap dapat menjadi alternatif dengan catatan pelaksanaannya harus sesuai dengan SOP. Oleh karena itu, pelatihan bagi tenaga kesehatan mengenai teknik menyusui yang aman sangat diperlukan untuk mengoptimalkan pemberian ASI pada bayi prematur. Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa pemilihan teknik



pemberian ASI yang tepat dapat berpengaruh dalam meningkatkan saturasi oksigen pada bayi prematur. Oleh karena itu, kerja sama antara tenaga medis, perawat, dan orang tua sangat diperlukan dalam memastikan bayi menerima ASI dengan cara yang paling optimal sesuai dengan kondisi klinisnya.

#### 4. KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara teknik pemberian ASI melalui *Direct Breastfeeding* dan *Cup Feeding* terhadap saturasi oksigen pada bayi prematur ( $p$  value = 0.018;  $p$  value = 0.034). Hasil ini menunjukkan bahwa kedua metode pemberian ASI dapat meningkatkan saturasi oksigen bayi prematur. Namun, berdasarkan hasil analisis uji beda tidak ditemukan perbedaan yang signifikan antara kedua metode dalam peningkatan saturasi oksigen. Akan tetapi, dari hasil rerata menunjukkan bahwa saturasi oksigen lebih tinggi pada metode *Direct Breastfeeding* dibandingkan dengan *Cup Feeding*. Kesimpulan ini menegaskan bahwa pemberian ASI melalui *Direct Breastfeeding* lebih disarankan karena memiliki efektivitas yang optimal dalam menjaga kestabilan saturasi oksigen bayi prematur. Namun jika tidak memungkinkan maka *Cup Feeding* dapat diterapkan dengan mengikuti SOP yang tepat. Selain itu, dalam posisi menyusui perlu diperhatikan posisi yang nyaman bagi ibu dan bayi. Tidak hanya duduk bersandar tetapi bisa menggunakan opsi lain seperti *football position*, *side-lying*, atau *cross-cradle* untuk tetap mengoptimalkan proses menyusui dan mengurangi risiko aspirasi serta sianosis.

pemberian ASI dapat meningkatkan saturasi oksigen bayi prematur. Namun, berdasarkan hasil analisis uji beda tidak ditemukan perbedaan yang signifikan antara kedua metode dalam peningkatan saturasi oksigen. Akan tetapi, dari hasil rerata menunjukkan bahwa saturasi oksigen lebih tinggi pada metode *Direct Breastfeeding* dibandingkan dengan *Cup Feeding*. Kesimpulan ini menegaskan bahwa pemberian ASI melalui *Direct Breastfeeding* lebih disarankan karena memiliki efektivitas yang optimal dalam menjaga kestabilan saturasi oksigen bayi prematur. Namun jika tidak memungkinkan maka *Cup Feeding* dapat diterapkan dengan mengikuti SOP yang tepat. Selain itu, dalam posisi menyusui perlu diperhatikan posisi yang nyaman bagi ibu dan bayi. Tidak hanya duduk bersandar tetapi bisa menggunakan opsi lain seperti *football position*, *side-lying*, atau *cross-cradle* untuk tetap mengoptimalkan proses menyusui dan mengurangi risiko aspirasi serta sianosis.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Badan Pusat Statistik. (2021). *Statistik Indonesia 2020*. Badan Pusat Statistik.
- Damayanti, I., Harahap, I. M., Fajri, N., & Program Studi Profesi Ners, M. (2022). Asuhan keperawatan pada bayi prematur, berat badan lahir rendah dan respiratory distress syndrome. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keperawatan*, 1(3), 70–77.
- Dowling, D. A., Meier, P. P., DiFiore, J. M., Blatz, M., & Martin, R. J. (2019). Cup-feeding for preterm infants: Mechanics and safety. *Journal of Human Lactation: Official Journal of International Lactation Consultant Association*, 18(1), 13–72.
- Hendrawati, S., Apsari, A. P., Nurul, Nugraha, R. M., Salsabila, K. V., Rausanfikra, S. S., Astuti, R., Rahmah, A. A., Diva, J. A., Setiawan, S. A., & Cahya, R. (2024). Terapi oksigen untuk pencegahan hipoksia pada bayi prematur di neonatal intensive care unit: Sebuah narrative review. *Jurnal Keperawatan Cikini*, 5(2), 252–265.
- Herman, S. J. T. H. (2020). *Buku acuan persalinan kurang bulan (prematuur)*.
- Ikatan Dokter Anak Indonesia. (2018). *Pemberian ASI pada bayi lahir kurang bulan*. Indonesian Pediatric Society.
- J, D. B. (2019). Oxygen saturation and outcomes in preterm infants. *New England Journal of Medicine*, 368(22), 2094–2104.
- Mariyana, R., & Kock, S. F. De. (2018). Hubungan riwayat prematur dengan tumbuh kembang. *Jurnal Human Care*, 3(3), 183–188.
- McKinney, C. M., Glass, R. P., Coffey, P., Rue, T., Vaughn, M. G., & Cunningham, M. (2019). Feeding neonates by cup: A systematic review of the literature. *Maternal and Child Health Journal*, 20(8), 1620–1633.
- Nastiti, P. H., Handayani, K. D., Hidayat, T., Angelika, D., Utamayasa, I. K. A., Etika, R., Rachman, M. A., & Utomo, M. T. (2023). Intermittent pulse oximeter as a measurement of newborn oxygen: A cross-sectional study. *Bali Medical Journal*, 12(3), 2446–2450.
- Septa, W., & Darmawan, M. (2019). Faktor risiko bayi berat badan lahir rendah di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta tahun 2019. *JKKI: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Indonesia*, 3(8), 45–51.
- Siloam Hospitals. (2024). Berat badan lahir rendah (BBLR) - penyebab & cara mengatasinya. *Web Siloam Hospitals*.
- Suman, V., & Luther, E. E. (2023). *Preterm labor*. StatPearls Publishing.
- Suryani, E. (2020). *BBLR dan penatalaksanaannya*. Strada Press.
- Wahyuni, R., Lestari, E., & Anam, K. (2018). Determination of adequacy breast milk production. *Medika Karya Ilmiah Kesehatan*, 3(2), 40–46.
- Wismawati, P., Widayawati, W., & Nisman, W. A. (2022). Pengaruh penggunaan bantal menyusui terhadap perlekatan ibu-bayi selama menyusui. *Jurnal Keperawatan Klinis dan Komunitas*, 3(1), 42.