

## Morbiditas Perinatal Pada Ketuban Pecah Dini Lebih dari Sama dengan 18 Jam dan Kurang dari 18 Jam

Oleh

Sitti Sarti<sup>1\*</sup>, aulia<sup>2</sup>, Arisda<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Pendidikan Profesi Bidan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Wiraraja

Corresponding author: \*sittisarti@wiraraja.ac.id

### ABSTRAK

Ketuban Pecah Dini (KPD) merupakan faktor ibu yang berperan terhadap 20% kematian perinatal di Indonesia. KPD merupakan kasus penyakit cukup tinggi di RSUD DR. M. Anwar Sumenep. Sebanyak 30% ibu dengan kasus KPD dalam waktu lebih dari 12 jam sejak ketuban pecah dan sebanyak 51% ibu bersalin dalam waktu lebih dari 24 jam sejak ketuban pecah. KPD yang terjadi lebih dari 18-24 jam dapat meningkatkan kontaminasi kuman pada bayi dan terjadinya kolonisasi bakteri. Tujuan dalam penelitian ini yaitu menganalisis perbandingan morbiditas perinatal pada Ketuban Pecah Dini lebih dari sama dengan 18 jam dengan kurang dari 18 jam di RSUD DR. M. Anwar Sumenep. Metode yang digunakan yaitu pendekatan studi komparasi dengan jenis penelitian secara analitik observasional melalui data rekam medik. Populasi yang digunakan adalah seluruh bayi baru lahir di RSUD DR. M. Anwar Sumenep Tahun 2020 yaitu sebanyak 310 bayi. Total jumlah sampel sebanyak 98 dengan pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling untuk KPD lebih dari sama dengan 18 jam dan quota sampling untuk KPD kurang dari 18 jam. Hasil analisis *Chi Square* menunjukkan bahwa KPD lebih dari sama dengan 18 jam meningkatkan risiko terjadinya ketidaknormalan suhu pada neonatus yaitu sebesar 1,9 kali ( $p=0,031$  dan  $RR=1,909$ ) dalam 24 jam pertama dan ketidaknormalan leukosit 5 kali ( $p=0,014$  dan  $RR=5,000$ ) lebih tinggi dibandingkan dengan KPD kurang dari 18 jam.

**Kata kunci : Ketuban Pecah Dini, Morbiditas, Ketidaknormalan Suhu**

### **ABSTRACT**

*Amniotic Rupture Early (KPD) is a maternal factor that plays a role in 20% of perinatal deaths in Indonesia. KPD is a case of disease is quite high in dr.M. Anwar Sumenep hospital. As many as 30% of mothers with KPD cases within more than 12 hours of amniotic rupture and as many as 51% of maternity mothers within more than 24 hours of amniotic rupture. KPD that occurs more than 18-24 hours can increase germ contamination in infants and the occurrence of bacterial colonization. The goal in this study was to analyze the ratio of perinatal morbidity in early Ruptured Amniotic Fluid more than equal to 18 hours with less than 18 hours in DR.M. Anwar Sumenep Hospital. The method used is a comparative study approach with the type of research analytically observational through medical record data The population used is all newborns in DR.M. Anwar Sumenep Hospital in 2020, which is as many as 310 babies. The total number of samples as many as 98 of total sampling technique for KPD is more than equal to 18 hours and the quota sample for early Ruptured Amniotic Fluid is less than 18 hours. Chi Square's analysis showed that KPD of more than 18 hours increased the risk of neonate temperature abnormalities by 1.9 times ( $p=0.031$  and  $RR=1,909$ ) in the first 24 hours and leukocyte abnormalities 5 times ( $p=0.014$  and  $RR=5,000$ ) was higher than kpd in less than 18 hours.*

**Keywords: Amniotic Rupture Early, Morbidity, Temperature Abnormalities**

#### **A. PENDAHULUAN**

Ketuban Pecah Dini (KPD) merupakan faktor dari ibu yang mempengaruhi kematian perinatal di Indonesia sebesar 23% (Puspitasari, 2019). Menurut data Dinas Kesehatan Daerah Sumenep, kasus KPD di RSUD DR. M. Anwar Sumenep mencapai Angka kejadian bulanan adalah 25% dari total jumlah persalinan (Sumenep, 2016). Infeksi asenden dapat mengakibatkan pecahnya ketuban, di mana ada hubungan langsung luar rahim dan dalam rahim KPD merupakan kasus penyakit cukup tinggi di RSUD DR. M. Anwar Sumenep. Sebanyak 30% ibu dengan kasus KPD dalam waktu lebih dari 12 jam sejak ketuban pecah dan sebanyak 51% ibu bersalin dalam waktu lebih dari 24 jam sejak ketuban pecah. (Alim dan Safitri, 2015)

Dalam studinya (Mojaveri, Dehghani dan Mahmoodi, 2014) kejadian infeksi transmisi vertikal digambarkan meningkat sebesar 49,2% pada 18 jam KPD. KPD erat kaitannya dengan terjadinya pembentukan koloni *streptococcus group B* pada neonatus 18 jam (Nimbalkar *et al.*, 2014) Reaksi tubuh terjadi selama proses infeksi. Infeksi juga berpotensi memperburuk kondisi respon sistemik, yaitu penyebab terbentuknya sitokin yang terbentuk selama proses infeksi, yang bertindak untuk mengurangi infeksi (Kosim, 2012)Perubahan yang terjadi dapat dilihat pada suhu tubuh, detak jantung, pernapasan, dan jumlah sel darah putih. Infeksi juga mempengaruhi nilai apuga neonatus, yang meningkatkan kebutuhan metabolisme dan menyebabkan akumulasi asam laktat dan piruvat (Manuaba, 2012).

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang prevalensi RSUD DR. M. Anwar tentang bayi baru lahir dengan KPD untuk fasilitas kesehatan tingkat pertama ketika meminta KPD dari fasilitas kesehatan tingkat yang lebih tinggi untuk mengurangi morbiditas dan mortalitas perinatal karena KPD.

## **B. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini adalah penelitian dengan pendekatan pembelajaran perbandingan atau studi komparasi yang dilakukan dengan membandingkan suatu situasi yang menyebabkan timbulnya suatu peristiwa tertentu (Notoadmojo, 2013). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh bayi neonatal cukup bulan dengan riwayat ibu KPD di RSUD Dr.M. Anwar Sumenep yang tercatat dalam rekam medic dari bulan September 2019 – Maret 2020 yaitu 310 bayi. Jumlah sampel yang didapatkan 98 responden, 49 responden untuk KPD lebih dari sama dengan 18 jam dan 49 responden pada KPD kurang dari 18 jam.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah total sampling untuk bayi baru lahir dengan ibu riwayat KPD  $\geq 18$  jam. Sedangkan untuk sampel bayi baru lahir dengan ibu riwayat KPD  $< 18$  jam akan digunakan quota sampling, yang jumlah kuotanya menyesuaikan atau disamakan dengan kelompok sampel bayi baru lahir dengan ibu riwayat KPD  $\geq 18$  jam agar kedua kelompok memiliki besar sampel yang sama. variabel dalam penelitian ini adalah ketuban pecah dini kurang dari 18 jam dan lebih dari sama dengan 18 jam, morbiditas perinatal yang dinilai dari kejadian asfiksia, suhu neonates, denyut jantung neonates, dan jumlah leukosit neonates. Penelitian ini dilakukan di RSUD Dr.M. Anwar Sumenep pada bulan Juni 2021. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar pengumpulan data untuk mencatat hasil data yang diperoleh dari rekam medik.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis univariat yang digunakan untuk menjelaskan atau mendiskripsikan karakteristik subjek penelitian dengan menghitung distribusi dan persentase. Analisis bivariat dalam penelitian ini yaitu uji statistik fisher dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% dan p (signifikan  $< 0,05$ ) digunakan untuk variabel kejadian asfiksia. Uji statistik *chi-square* dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% dan p (signifikan  $< 0,05$ ) digunakan untuk variabel suhu neonates, denyut jantung neonates, dan jumlah leukosit neonates.

## **C. HASIL PENELITIAN**

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar neonates dengan KPD lebih dari sama dengan 18 jam (89,8%) maupun KPD kurang dari 18 Jam (95,9%) tidak mengalami asfiksia. Hasil uji statistic Fisher didapatkan nilai  $P=0.436$  lebih besar dari  $\alpha=0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan kejadian

asfiksia pada ketuban pecah dini lebih dari sama dengan 18 jam dengan kurang dari 18 Jam.

Tabel 1. Tabulasi silang antara lama KPD dengan kejadian asfiksia di RSUD Dr. M. Anwar Sumenep

Lama KPD	Kejadian Asfiksia				Total	P	RR	95% CI	
	Ya		Tidak						
	N	%	N	%					
lebih dari sama dengan 18 jam	5	10,2	44	89,8	49	100	0,436	2,500	0,5-12,2
kurang dari 18 jam	2	4,1	47	95,9	49	100			
Total	7	7,1	91	92,9	98	100			

Hasil analisis RR pada KPD terhadap kejadian asfiksia, diketahui bahwa nilai RR = 2,500 dengan CI 95% 0,5-12,2. Nilai RR = 2,500, menunjukkan bahwa ibu dengan KPD lebih dari sama dengan 18 jam akan 2,5 kali beresiko terhadap terjadinya asfiksia pada neonates. Namun dalam analisis RR didapatkan nilai CI 95% 0,5-12,2 menunjukkan bahwa mengandung angka 1, maka dapat diambil kesimpulan bahwa resiko terjadinya asfiksia adalah sama pada kelompok KPD lebih dari sama dengan 18 jam maupun kurang dari 18 Jam atau tidak terdapat perbedaan antara KPD lebih dari sama dengan 18 jam maupun kurang dari 18 Jam terhadap kejadian asfiksia.

Pada Tabel 2 menunjukkan hasil analisis bahwa sebagian besar neonates dengan KPD lebih dari sama dengan 18 jam (57,1%) maupun KPD kurang dari 18 Jam (77,6%) memiliki suhu tubuh yang normal atau suhu tubuh yang stabil. Namun ketidaknormalan suhu lebih banyak ditemukan pada KPD lebih dari sama dengan 18 jam sebesar 42,9%. Hasil uji statistic *Chi-Square* ( $X^2$ ) didapatkan nilai  $P=0,031$  lebih kecil dari  $\alpha=0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara KPD lebih dari sama dengan 18 jam maupun kurang dari 18 Jam terhadap terjadinya ketidaknormalan suhu pada naonatus.

Tabel 2. Perbandingan morbiditas perinatal berdasarkan ketidaknormalan suhu neonates perhari pertama KPD lebih dari sama dengan 18 jam dengan kurang dari 18 Jam

Lama KPD	Suhu Neonatus				Total	P	RR	95% CI	
	Tidak normal		Normal						
	N	%	N	%					
lebih dari sama dengan 18 jam	21	42,9	28	57,1	49	100	0,031	1,909	1,035-3,523
kurang dari 18 jam	11	22,4	38	77,6	49	100			
Total	32	32,7	66	67,3	98	100			

Hasil analisis RR pada KPD terhadap terjadinya ketidaknormalan suhu neonates, diketahui bahwa nilai RR = 1,909 dengan CI 95% 1,035-3,523. Nilai RR > 1 menunjukkan bahwa resiko terjadinya ketidaknormalan suhu neonates dalam 24 jam awal lebih tinggi untuk kelompok KPD Lebih dari sama dengan 18 jam disbanding dengan kelompok KPD kurang dari 18 Jam. Nilai RR = 1,909 juga menunjukkan bahwa ibu dengan KPD lebih dari sama dengan 18 jam akan 1,909 kali beresiko terhadap ketidaknormalan suhu pada neonatus.

Pada tabel 3 hasil analisis menunjukkan bahwa seluruh neonates dengan KPD lebih dari sama dengan 18 jam (100%) maupun kurang dari 18 Jam (100%) memiliki denyun jantung dalam batas normal, sehingga disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan ketidaknormalan denyut jantung neonates 24 jam pertama pada KPD lebih dari sama dengan 18 jam dengan kurang dari 18 Jam.

Tabel 3. Perbandingan morbiditas perinatal berdasarkan ketidaknormalan denyut jantung neonates 24 jam pertama KPD lebih dari sama dengan 18 jam dengan kurang dari 18 Jam

Lama KPD	Denyut Jantung Neonatus				Total	
	Tidak normal		Normal			
	N	%	N	%	N	%
lebih dari sama dengan 18 jam	49	100	0	0	49	100
kurang dari 18 jam	49	100	0	0	49	100
Total	98	100	0	0	98	100

Pada tabel 4 menunjukkan hasil analisis bahwa seluruh neonates dengan KPD lebih dari sama dengan 18 jam (100%) maupun kurang dari 18 Jam (100%) memiliki laju nafas dalam batas normal, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan ketidaknormalan laju nafas neonates 24 jam pertama pada KPD lebih dari sama dengan 18 jam dengan kurang dari 18 Jam.

Tabel 4. Perbandingan morbiditas perinatal berdasarkan ketidaknormalan laju nafas neonates 24 jam pertama KPD lebih dari sama dengan 18 jam dengan kurang dari 18 Jam

Lama KPD	Laju Nafas Neonatus				Total	
	Tidak normal		Normal			
	N	%	N	%	N	%
lebih dari sama dengan 18 jam	49	100	0	0	49	100
kurang dari 18 jam	49	100	0	0	49	100
Total	98	100	0	0	98	100

Pada tabel 5 hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar neonates dengan KPD lebih dari sama dengan 18 jam (79,6%) maupun kurang dari 18 Jam (95,9%) memiliki jumlah leukosit dalam batas normal. Namun ketidaknormalan jumlah leukosit lebih banyak ditemukan pada KPD lebih dari sama dengan 18 jam dibandingkan dengan KPD kurang dari 18 jam yaitu sebesar 20,4%. Hasil uji statistic chi-square ( $X^2$ ) didapatkan nilai  $P = 0,014$  lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara KPD lebih dari sama dengan 18 jam maupun kurang dari 18 Jam terhadap terjadinya ketidaknormalan jumlah leukosit pada neonates.

Tabel 5. Perbandingan jumlah leukosit neonates pada KPD lebih dari sama dengan 18 jam dengan kurang dari 18 Jam

Lama KPD	Jumlah Leukosit				Total	P	RR	95% CI	
	Tidak normal		Normal						
	N	%	N	%					
lebih dari sama dengan 18 jam	10	20,4	39	79,6	49	100	0,014	5,000	1,155-21,651
kurang dari 18 jam	2	4,1	47	95,9	49	100			
Total	32	32,7	66	67,3	98	100			

Hasil analisis RR pada KPD terhadap terjadinya ketidaknormalan jumlah leukosit neonates, diketahui bahwa  $RR = 5000$  dengan  $CI\ 95\% 1,155-21,651$ .  $RR > 1$  yang menunjukkan bahwa resiko terjadinya ketidaknormalan jumlah leukosit neonates lebih tinggi pada kelompok KPD lebih dari sama dengan 18 jam dibanding dengan kelompok KPD kurang dari 18 jam. Nilai  $RR = 5000$ , menunjukkan ibu dengan KPD lebih dari sama dengan 18 jam akan 5 kali beresiko terhadap terjadinya ketidaknormalan jumlah leukosit pada neonates.

#### D. PEMBAHASAN

##### 1. Lama KPD dengan kejadian asfiksia di RSUD Dr. M. Anwar Sumenep

Berdasarkan hasil penelitian, tidak ada perbedaan angka asfiksia dengan ketuban pecah lebih awal dari jam 6 sore dan kurang dari jam 6 sore. Ketuban pecah dini dapat menyebabkan sesak napas, baik dari persalinan prematur, sindrom gangguan pernapasan, gangguan plasenta, atau infeksi. Asfiksia merupakan penyakit bayi yang tidak bernapas spontan dan sering segera setelah lahir (Kosim, 2012).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Prastuti yang dilakukan di RSUD Dr. Bapak Soewandhie Surabaya tahun 2016 sehingga tidak ada perbedaan bermakna antara KPD dan sesak napas. Namun hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Wiradharma yang dilakukan di RS Sanglah pada tahun 2013 yang menemukan perbedaan yang signifikan antara durasi KPD dan asfiksia.

Ada faktor selain PROM yang dapat menyebabkan mati lemas. Janin sangat bergantung pada plasenta untuk pertukaran oksigen, penyerapan nutrisi, dan ekskresi limbah, sehingga setiap gangguan aliran darah di tali pusat atau plasenta akan menyebabkan bayi mati lemas. Juga, perdarahan prenatal, penggunaan sedasi, analgesia atau anestesi. Gangguan yang terjadi pada akhir kehamilan atau persalinan hampir selalu disertai dengan hipoksia/hipoksia janin dan berakhir dengan asfiksia neonatorum .

## 2. Morbiditas perinatal berdasarkan ketidaknormalan suhu neonates 24 jam pertama KPD lebih dari sama dengan 18 jam dengan kurang dari 18 Jam

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat perbedaan yang signifikan antara KPD di atas 18 jam atau kurang dalam terjadinya kelainan suhu pada bayi. Risiko kelainan suhu neonatus selama 24 jam pertama lebih tinggi pada kelompok KPD >18 jam dibandingkan pada kelompok KPD <18 jam. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Prastuti yang dilakukan di RSUD Dr. M. Soewandhie Surabaya mengatakan pada tahun 2016 terdapat perbedaan yang signifikan antara KPD lebih dari 18 jam atau kurang dari 18 jam untuk terjadinya kelainan suhu. pada bayi.

Suhu yang tidak stabil yang ditandai dengan naik turunnya suhu pada bayi baru lahir dapat dianggap sebagai tahap awal infeksi, karena ketidakstabilan suhu merupakan gejala tahap awal infeksi yang disebabkan oleh bakteri gram. bakteri (misalnya E. Coli) dengan adanya endotoksin, pirogen yang bekerja langsung pada hipotalamus untuk mengubah termostat. Endotoksin menyebabkan peningkatan suhu secara bertahap (Ismawati, 2018)

## 3. Morbiditas perinatal berdasarkan ketidaknormalan denyut jantung neonates 24 jam pertama KPD lebih dari sama dengan 18 jam dengan kurang dari 18 Jam

Berdasarkan hasil penelitian, tidak terdapat perbedaan kelainan denyut jantung bayi 24 jam pertama pada KPD diatas 18 jam dengan di bawah 18 jam. Namun hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Prastuti yang dilakukan oleh Dr. M. Soewandhie Surabaya tahun 2016 yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan denyut jantung bayi yang tidak normal pada 24 jam pertama di KPD lebih dari jam 6 sore dan kurang dari jam jam 6 sore (Erlinawati dan Kusumawati, 2020).

Penting untuk memeriksa detak jantung bayi Anda untuk melihat apakah ia memiliki kondisi yang membuat jantungnya tidak normal. Bayi baru lahir dengan penyakit infeksi yang dapat mempengaruhi denyut jantung ditandai dengan denyut jantung > 180 denyut per menit atau kurang dari 100 denyut per menit Ada faktor lain yang secara langsung dapat mempengaruhi irama jantung abnormal pada bayi, antara lain penyakit jantung atau kelainan jantung bawaan.

Timbulnya detak jantung yang tidak teratur juga dapat dipengaruhi oleh masalah pernapasan dan kekurangan cairan tubuh (Hidayat, 2009).

4. Morbiditas perinatal berdasarkan ketidaknormalan laju nafas neonates 24 jam pertama KPD lebih dari sama dengan 18 jam dengan kurang dari 18 Jam

Berdasarkan hasil penelitian tidak terdapat perbedaan frekuensi pernafasan abnormal bayi selama 24 jam pertama pada bayi KPD diatas 18 jam dan kurang dari 18 jam. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Prastuti yang dilakukan di RSUD Dr. M. Soewandhie Surabaya tahun 2016 yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan frekuensi pernafasan abnormal pada bayi neonatus dalam 24 jam pertama lebih dari setara KPD. hingga 18 jam dengan kurang dari 18 jam.

Pada neonatus dengan riwayat KPD, peningkatan frekuensi pernapasan harus diamati sebagai tanda infeksi. Memang, peningkatan laju pernapasan adalah salah satu gejala pertama infeksi (Belleza, 2018)(Widati, 2013). Peningkatan frekuensi pernapasan juga merupakan salah satu gambaran klinis gangguan pernapasan pada bayi baru lahir, yang merupakan tanda adanya gangguan pada organ saluran pernapasan. (Kosim, 2012)

5. Jumlah leukosit neonates pada KPD lebih dari sama dengan 18 jam dengan kurang dari 18 Jam

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat hubungan yang signifikan antara KPD lebih dari 18 jam atau kurang dari 18 jam dalam hal terjadinya jumlah sel darah putih abnormal pada neonatus. Risiko jumlah sel darah putih abnormal pada neonatus lebih tinggi pada kelompok KPD >18 jam dibandingkan pada kelompok KPD <18 jam. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Prastuti yang dilakukan di RSUD Dr. M. Soewandhie Surabaya tahun 2016, yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara KPD lebih dari 18 jam atau kurang dari 18 jam terhadap munculnya jumlah sel darah putih abnormal pada neonatus. (Puspita, 2019)

Peningkatan transmisi janin selama KPD lebih dari 18 jam mempengaruhi jumlah sel darah putih neonatus. Sel darah putih adalah tanda peradangan dan dapat merusak jaringan. Oleh karena itu, tes sel darah putih digunakan sebagai variabel pro-inflamasi dan sebagai tes pendukung yang penting pada bayi baru lahir dengan riwayat KPD untuk mendeteksi infeksi. Pada bayi yang terinfeksi, jumlah sel darah putih dapat bertambah atau berkurang (Erlinawati dan Kusumawati, 2020)

## E. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara KPD lebih dari sama dengan 18 jam maupun kurang dari 18 jam terhadap kejadian asfiksia. Risiko suhu bayi abnormal selama 24 jam pertama lebih tinggi pada kelompok KPD di atas 18 jam dibandingkan pada kelompok KPD di bawah 18 jam. KPD lebih lama dari 18 jam secara signifikan meningkatkan risiko ketidaknormalan suhu pada bayi 1.909 kali. Tidak ada perbedaan irama pernapasan abnormal neonatus selama 24 jam pertama pada bayi KPD di atas 18 jam dan kurang dari 18 jam. Tidak ada perbedaan kelainan denyut jantung neonatus selama 24 jam pertama KPD selama 18 jam dibandingkan kurang dari 18 jam. Risiko jumlah sel darah putih abnormal pada neonatus lebih tinggi pada kelompok KPD >18 jam dibandingkan pada kelompok KPD <18 jam. KPD lebih dari 18 jam meningkatkan risiko mengembangkan jumlah sel darah putih abnormal sebanyak 5 kali pada bayi.

Saran dari peneliti bagi institusi kesehatan yaitu diharapkan dapat menjadi bahan masukan untuk dijadikan pertimbangan dalam melaukan rujukan segera pada kasus KPD sebagai bentuk upaya dalam mengurangi morbiditas yang dapat terjadi pada neonates dengan riwayat KPD. Diharapkan untuk lebih mewaspadai morbiditas perinatal yang dapat terjadi pada neonates terutama untuk KPD lebih dari sama dengan 18 jam sehingga dapat memberikan penanganan secepat mungkin. Mengurangi penundaan persalinan untuk menghindari kondisi neonates yang lebih buruk. Kemudian saran bagi peneliti selanjutnya yaitu diharapkan dapat menyempurnakan penelitian dengan mengurangi kelemahan dan keterbatasan penelitian dan diharapkan pula agar peneliti selanjutnya dapat meneliti dengan melihat cut off point lama KPD yang berpengaruh terhadap morbiditas perinatal sehingga dapat dilakukan terminasi pada waktu yang tepat untuk menghasilkan luaran yang terbaik.

## F. DAFTAR PUSTAKA

- Alim, Z. dan Safitri, Y. (2015) "Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Ketuban Pecah Dini pada Ibu Hamil Trimester III di Rumah Sakit Bantuan Lawang," *Jurnal Hesti Wira Sakti*, 4(1).
- Belleza, M. (2018) "Thalassemia Nursing Care Management," *Paediatric nursing*.
- Erlinawati dan Kusumawati, N. (2020) "Pembinaan Kader Pada Program Perencanaan Dan Pencegahan Komplikasi (P4K) Pada Ibu Hamil," *Community Development Journal*, 1(1).
- Hidayat, aziz alimul (2009) "Pengantar Ilmu Kesehatan Anak untuk Pendidikan Kebidanan. Jakarta: Salemba Medika," in 1.
- Ismawati, K. (2018) "Pengaruh Pemberian Kartu Kontrol Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah Pada Ibu Hamil

- Di Wilayah Kerja Puskesmas Atari Jaya Kabupaten Konawe Selatan," *Journal*.  
Kosim, M. . (2012) "Buku ajar neonatologi," *Ikatan Dokter Anak Indonesia*.  
Manuaba (2012) "Gawatdarurat Obsetri Ginekologi dan Obstetri Ginekologo Sosial Untuk Profesi Bidan.," *Jakarta : EGC*.  
Mojaveri, B., Dehghani, A. dan Mahmoodi, S. (2014) "New class of generalized photon-added coherent states and some of their non-classical properties," *Physica Scripta*, 89(8). doi: 10.1088/0031-8949/89/8/085202.  
Nimbalkar, S. *et al.* (2014) "A Qualitative Study of Psychosocial Problems among Parents of Children with Cerebral Palsy Attending Two Tertiary Care Hospitals in Western India," *ISRN Family Medicine*, 2014. doi: 10.1155/2014/769619.  
Notoadmojo, soekidjo (2013) *Metodologi Penelitian Kesehatan, Deepublish*.  
Puspita, I. M. (2019) "HUBUNGAN ANTARA INDEKS MASSA TUBUH (IMT) IBU PRAHAMIL DAN KENAIKAN BERAT BADAN SELAMA KEHAMILAN DENGAN BERAT BADAN LAHIR BAYI DI RSUD DR. M. SOEWANDHIE SURABAYA," *Midwifery Journal: Jurnal Kebidanan UM. Mataram*, 4(2). doi: 10.31764/mj.v4i2.946.  
Puspitasari, R. N. (2019) "Korelasi karakteristik dengan penyebab ketuban pecah dini pada ibu bersalin di RSUD Denisa Gresik," *Indonesian Journal for Health Sciences*, 3(1).  
Sumenep, D. K. K. (2016) *Profil Kesehatan Kabupaten Sumenep Tahun 2016 (Data 2015)*, Dinas Kesehatan Kabupaten Sumenep.  
Widati, S. (2013) "EFEKTIVITAS PESAN BAHAYA ROKOK PADA BUNGKUS ROKOK TERHADAP PERILAKU MEROKOK MASYARAKAT MISKIN," *Jurnal Promosi Kesehatan dan Pendidikan Kesehatan*, 1(2).