

## Hubungan Usia Kehamilan dengan Kejadian *Meconium Aspirasi Syndrom*

Oleh

Ratna wahyu Rini <sup>1\*</sup>, Inayatul Aini <sup>2</sup>, Ratna Sari Dewi <sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Prodi Sarjana Terapan Kebidanan, STIKes Insan Cendekia Medika Jombang

Corresponding author: \*ratnawahyurini@gmail.com

### ABSTRAK

Umur kehamilan ibu umumnya berlangsung 40 minggu atau 280 hari. *Meconium Aspiration Syndrome* (MAS) adalah sindrom atau kumpulan berbagai gejala klinis dan radiologis akibat janin atau neonatus menghirup atau mengaspirasi mekonium. Penelitian ini untuk mengetahui hubungan usia kehamilan dengan kejadian meconium aspirasi syndrom di Puskesmas Nglumber Kecamatan Kepoh Baru Kabupaten Bojonegoro. Desain penelitian yang digunakan adalah analitik korelasional dengan pendekatan *retrospektif*. Populasi ibu bersalin sebanyak 24 orang. Sampel penelitian ini berjumlah 24 responden. Sampling yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan cara teknik *total sampling*, variabel independennya umur kehamilan dan variabel dependennya kejadian meconium aspirasi syndrom, untuk mengetahui hubungan antara variabel digunakan uji korelasi *Chi-Square* dengan instrumen menggunakan rekam medik. Dari hasil penelitian lebih dari setengah responden dengan kehamilan aterm sebanyak 14 responden (58,3%), , hampir setengah responden dengan kehamilan postterm sebanyak 7 responden (29,2%) dan sebagian kecil responden dengan kehamilan preterm sebanyak 3 responden (12,5%). Dan lebih dari setengah responden tidak mengalami *meconium aspirasi syndrom* sebanyak 17 responden (70,8%) dan dan hampir setengah mengalami *meconium aspirasi syndrom* sebanyak 7 responden (29,2%). Dari analisa statistik dengan menggunakan uji statistik *Chi-Square* sebesar 0.000, dengan peluang ralat kesalahan sebesar 0.000 dimana  $p < \alpha$  (0.05). Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan usia kehamilan dengan kejadian *meconium aspirasi syndrom*. Upaya yang dilakukan untuk mengatasi masalah yaitu perlu upaya penanganan yang tepat pada ibu hamil dengan usia kehamilan postterm sehingga nantinya bayi yang dilahirkan ibu tidak mengalami MAS

**Kata kunci : Umur Kehamilan, Meconium Aspirasi Syndrom**

### **ABSTRACT**

*The gestational age of the mother generally lasts 40 weeks or 280 days. Meconium Aspiration Syndrome (MAS) is a syndrome or a collection of clinical and radiological symptoms caused by the fetus or neonate inhaling or aspirating meconium. This study was to determine the correlation between gestational age and the incidence of meconium aspiration syndrome in Nglumber Public Health Center, Kepoh Baru District, Bojonegoro Regency. The research design used correlational analytic with a retrospective approach. The population is 24 mothers. The research sample consisted of 24 respondents. The sampling used in this study used a total sampling technique, the independent variable was gestational age and the dependent variable was the incidence of meconium aspiration syndrome. To determine the correlation between variables, the Chi-Square correlation test was used with instruments using medical records. The results of the study were more than half of the respondents with term pregnancy were 14 respondents (58.3%), almost half of the respondents with postterm pregnancy were 7 respondents (29.2%) and a small proportion of respondents with preterm pregnancy were 3 respondents (12.5%). And more than half of the respondents did not experience meconium aspiration syndrome 17 respondents (70.8%) and almost half had meconium aspiration syndrome 7 respondents (29.2%). The result of the Chi-Square statistical test is 0.000, with a chance of error of 0.000 where  $p < \alpha$  (0.05). It can be concluded that there is a correlation between gestational age and the incidence of meconium aspiration syndrome. It can be concluded that there is a correlation between gestational age and the incidence of meconium aspiration syndrome. Efforts are made, namely the need for proper handling of pregnant women with postterm gestational age so that later babies born to mothers do not experience MAS.*

**Keywords:** *gestational age, Syndrom Meconium aspiration*

#### **A. PENDAHULUAN**

Usia kehamilan merupakan salah satu faktor penting bagi kelangsungan hidup janin dan kualitas hidupnya. Umumnya kehamilan disebut cukup bulan bila berlangsung selama 37-42 minggu. Disebut kelahiran preterm apabila bayi lahir sebelum 37 minggu kehamilan dan disebut kelahiran postterm apabila bayi lahir setelah 42 minggu kehamilan (Damanik, 2015). MAS (*Meconium Aspiration Syndrom*) yaitu sindrom atau kumpulan berbagai gejala klinis dan radiologis akibat janin atau neonatus menghirup atau mengaspirasi mekonium. Sindrom aspirasi mekonium dapat terjadi sebelum, selama, dan setelah proses persalinan (Sari Pediatri, Vol. 11. No. 3. 2014: 214). Air ketuban (AK) adalah cairan jernih dengan warna agak kekuningan yang menyelimuti janin di dalam rahim selama masa kehamilan, berada di dalam kantong ketuban, dan mempunyai banyak fungsi antara lain : melindungi dari benturan, mencegah infeksi, mengendalikan suhu, menyediakan nutrisi, perkembangan paru-paru dan pencernaan, mendukung

perkembangan otot dan tulang dan mencegah kelainan pertumbuhan jari. Air ketuban yang berubah menjadi berwarna kehijauan atau kecoklatan, menunjukkan bahwa neonatus telah mengeluarkan mekonium, menjadi petanda bahwa neonatus dalam keadaan stress dan hipoksia, menyebabkan peristaltik usus dan otot sfinter ani relaksasi sehingga mekonium dapat keluar melalui anus. Mekonium merupakan feses pertama janin dan neonatus yang juga mengandung enzim pankreas, asam lemak bebas, orfirin, interleukin-8, fosfolipase A2, bilirubin indirek, dan bilirubin direk. Air merupakan komponen terbesar (85%–95%), sehingga kekeruhan air ketuban sebagian besar disebabkan oleh mekonium yang mengandung feses dan asam empedu. Sehubungan keadaan tersebut maka perlu dideteksi adanya feses di dalam air ketuban. Pemeriksaan kekeruhan dapat dilakukan secara visual (makroskopik) atau dengan mikrometer dan spektrofotometri. Berbagai penelitian mencoba menjawab pertanyaan ini. Di antaranya adalah pemeriksaan spektrofotometri, "*meconium crit*", dan "*mecometer*" Pemeriksaan feses dapat dilakukan secara konvensional dengan menggunakan uristik yang lebih praktis untuk memeriksa komponen kimiawi, untuk berbagai macam tujuan (Kosim, 2014).

Pada akhir tahun 2019, WHO melaporkan sebanyak 303.000 wanita di seluruh dunia meninggal menjelang dan selama proses persalinan. Lebih dari seperempat dari angka kematian ibu diperkirakan disebabkan ketuban pecah keruh sebanyak 60.000 kasus (World Health Organization, 2019). Di Indonesia pada tahun 2018 kasus ketuban pecah keruh sebanyak 12.065 kasus dan terjadi peningkatan pada tahun 2019 kejadian ketuban pecah keruh sebanyak 14.479 kasus. (Profil Kesehatan Indonesia, 2019). Di Jawa Timur pada tahun 2018 kejadian ketuban pecah keruh sebesar 2.634 kasus dan pada tahun 2019 kejadian ketuban pecah keruh sebesar 3.914 kasus, hal ini terjadi peningkatan dari tahun sebelumnya. (Profil Kesehatan Jatim, 2019). Di Kabupaten Bojonegoro tahun 2018, kejadian ketuban pecah keruh sebanyak 286 kasus dan pada tahun 2019, kejadian ketuban pecah keruh sebanyak 364 kasus (Dinkes, 2017).

Janin stres akan mengalami kekurangan oksigen. Hal ini menyebabkan meningkatnya gerakan usus dan melemahnya sfingter ani (otot anus) sehingga janin mengeluarkan mekonium yang kemudian bercampur dengan cairan ketuban (amnion). Mekonium merupakan kotoran atau feses pertama bayi, berwarna hijau, kental dan lengket yang seharusnya dikeluarkan bayi di beberapa hari pertama kehidupannya. Jika mekonium dikeluarkan menjelang persalinan dan bercampur dengan cairan ketuban maka cairan ketuban menjadi tercemar, yang tadinya jernih dan licin berubah menjadi hijau keruh. Cairan inilah yang bersifat beracun bila terhirup oleh janin di saat kepala bayi keluar dari rahim ibu. Sebenarnya mekonium yang dikeluarkan janin itu umum terjadi. Mulai terjadi pada usia gestasi 15 minggu. Namun angka kejadiannya berkurang seiring dengan meningkatnya usia gestasi dan frekuensinya sangat berkurang saat usia gestasi menginjak 34

minggu. Kasus cairan ketuban yang mengandung mekonium atau *meconium staining amniotic fluid* terjadi pada 5–24 persen kehamilan normal. Bisa disebabkan oleh kehamilan yang telah melewati usia 9 bulan, kecil masa kehamilan, distres pada janin, insufisiensi plasenta, dan tertekannya tali pusat. Bisa juga disebabkan sang ibu menderita diabetes melitus, penyakit jantung atau hipertensi, penyakit paru, preeklampsia/ eklampsia, infeksi, stress dan sering mengkonsumsi jamu selama hamil.

Hal tersebut dapat menyebabkan bayi tidak dapat menangis saat lahir, sindrom aspirasi mekonium (tertelannya mekonium ke bayi), gawat janin, kekurangan oksigen pada bayi (hipoksia), infeksi dan berujung pada kematian (Mochtar, 2010), untuk mencegah ketuban keruh dianjurkan 1) Ibu dan keluarga harus tepat dan benar menghitung HPHT, 2) Rutin memeriksakan kehamilannya di dokter/bidan setiap bulannya. 3) Hindari stress pada ibu, 4) Jangan mengkonsumsi obat-obatan/jamu-jamuan yang berbahaya. 5) Lakukan pemeriksaan USG minimal 1x dalam hamil muda dan 1x saat hamil tua, 6) Bila mengalami penyakit selama hamil, segera periksakan diri ke dokter/ bidan, 7) Ibu dan keluarga harus lebih memperhatikan kondisi ibu dan janinnya. Bila sudah terjadi, apakah yang harus dilakukan? Jika Anda menemui kondisi bayi yang bermasalah dengan air ketuban, jangan lantas menjadi panik. Peran dokter/ bidan, tempat Anda melahirkan akan sangat besar. Penanganan pihak RS yang cepat dan tepat akan menyelesaikan permasalahan air ketuban tersebut.

## B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Survey Analitik* rancangan penelitian ini menggunakan pendekatan *Retrospektif*. Populasi semua ibu bersalin di Puskesmas Nglumber Kecamatan Kepohbaru Kabupaten Bojonegoro sebanyak 24 orang. Sampel penelitian sejumlah 24 orang, diambil secara *total sampling*. Variabel *independent* penelitian ini adalah usia kehamilannya dan Variabel *dependent* penelitian ini adalah kejadian MAS. *Instrument* penelitiannya menggunakan rekam medik dan uji *Chi-Square* (Notoatmodjo, 2010)

## C. HASIL PENELITIAN

### 1. Karakteristik responden berdasarkan umur ibu bersalin

Tabel 1 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan umur ibu bersalin di Puskesmas Nglumber Kecamatan Kepoh Baru Kabupaten Bojonegoro.

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
<20 tahun	1	4,2
20-25 tahun	16	66,7
>35 tahun	7	29,2
Total	24	100

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa bahwa karakteristik responden berdasarkan umur ibu bersalin sebagian besar responden berumur 20-35 tahun sebanyak 16 responden (66,7%).

## 2. Karakteristik responden berdasarkan pendidikan ibu bersalin

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Ibu Bersalin

Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
Dasar	8	33,3
Menengah	13	54,2
Tinggi	3	12,5
Total	24	100

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa dari 24 ibu bersalin setengah responden berpendidikan menengah sebanyak 13 responden (54,2%).

## 3. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan ibu bersalin

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Ibu Bersalin

Pekerjaan	Frekuensi	Persentase (%)
IRT	7	29,2
Tani	4	16,7
Pegawai Swasta	5	20,8
Wiraswasta	5	20,8
PNS	3	12,5
Total	24	100

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa dari 24 ibu bersalin hampir setengah responden bekerja sebagai IRT sebanyak 7 responden (29,2%).

## 4. Distribusi responden berdasarkan riwayat penyakit sebelum ibu bersalin

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Penyakit Sebelum Ibu Bersalin

Riwayat Penyakit Sebelumnya	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak ada	13	54,2
Pre Eklampsia	5	20,8
Eklampsia	4	16,7
Diabetes Melitus	2	8,3
Total	24	100,0

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa dari 24 ibu bersalin lebih dari setengah responden tidak ada riwayat penyakit sebelumnya sebanyak 13 responden (54,2%)

5. Distribusi responden berdasarkan usia kehamilan

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Kehamilan Ibu Bersalin

Usia Kehamilan	Frekuensi	Persentase (%)
Preterm	3	12,5
Aterm	14	58,3
Post term	7	29,2
Total	24	100.0

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa dari 24 ibu bersalin lebih dari setengah responden dengan kehamilan aterm sebanyak 14 responden (58,3%) dan sebagian kecil responden dengan kehamilan preterm sebanyak 3 responden (12,5%).

6. Distribusi responden berdasarkan kejadian *meconium asirasi syndrom*

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan kejadian *meconium asirasi syndrom*

kejadian <i>meconium asirasi syndrom</i>	Frekuensi	Persentase (%)
Terjadi	7	29,2
Tidak terjadi	17	70,8
Total	24	100.0

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa dari 24 ibu bersalin lebih dari setengah responden tidak mengalami *meconium aspirasi syndrom* sebanyak 17 responden (70,8%) dan hampir setengah mengalami *meconium aspirasi syndrom* sebanyak 7 responden (29,2%).

7. Tabulasi silang antara usia kehamilan dengan kejadian *meconium aspirasi syndrome*

Tabel 7 Tabulasi silang antara usia kehamilan dengan kejadian *meconium aspirasi syndrome*

		Kejadian Meconium aspirasi syndrom				Total	
		terjadi		Tidak terjadi			
		F	%	F	%	F	%
Usia kehamilan	Preterm	0	0	3	100	3	100
	Aterm	1	7,1	13	92,9	14	100
	posterm	6	85,7	1	14,3	7	100
	Total	7	29,2	17	70,8	24	100

Tabel tabulasi silang 7 Menunjukkan bahwa dari 3 responden dengan kehamilan preterm cenderung tidak mengalami *meconium aspirasi syndrom* sebanyak 3 responden (100%), 14 responden dengan kehamilan aterm cenderung tidak mengalami *meconium aspirasi syndrom* sebanyak 13 responden (92,9%) dan 7

responden dengan kehamilan postterm cenderung mengalami meconium aspirasi syndrom sebanyak 6 responden (85,7%).

#### **D. PEMBAHASAN**

##### Usia Kehamilan

Berdasarkan tabel 5 Menunjukkan bahwa dari 24 ibu bersalin lebih dari setengah responden dengan kehamilan aterm sebanyak 14 responden (58,3%). Kehamilan post date disebut juga kehamilan serotinus, kehamilan lewat waktu, kehamilan lewat bulan, *prolonged pregnancy*, *extended pregnancy*, *posdate/postterm* atau pascamaturitas, adalah kehamilan yang berlangsung sampai 42 minggu (294 hari) atau lebih, dihitung dari hari pertama haid terakhir menurut rumus Naegele dengan siklus haid rata-rata 28 hari kata (Prawirohardjo, 2014). Namun ada beberapa hal yang bisa meningkatkan resiko ibu mengalami kehamilan post date, yaitu ibu baru mengalami kehamilan yang pertama, ibu yang sudah pernah mengalami kehamilan *post date* sebelumnya, adanya faktor genetik dalam keluarga, adanya variasi ovulasi yang menyebabkan bidan, dokter atau ibu hamil salah dalam melakukan perhitungan usia kehamilan, obesitas pada ibu hamil yang bisa menyebabkan kondisi metabolisme tubuh ibu hamil mengalami masalah dan ahli medis membuktikan bahwa kehamilan post date hampir selalu terjadi pada kehamilan dengan anak laki-laki. Masalah ini tidak diketahui apa pemicu sebenarnya dan kemungkinan hormon kehamilan bisa membuat bayi lebih lama tinggal dalam rahim ibu pendapat (Cunningham, 2010). Sedangkan menurut (Mochtar, 2010) menyatakan patofisiologi pada ibu hamil dengan *post date* yaitu penurunan hormon progesterone dalam kehamilan dipercaya merupakan kejadian perubahan endokrin yang penting dalam memacu proses persalinan dan meningkatkan sensitifitas uterus terhadap oksitosin, sehingga penulis menduga bahwa terjadinya kehamilan post date karena masih berlangsungnya pengaruh progesterone.

Oksitosin secara fisiologis memegang peranan penting dalam menimbulkan persalinan dan pelepasan oksitosin dari neurohipofisis ibu hamil yang kurang pada usia kehamilan lanjut diduga sebagai salah satu faktor penyebab kehamilan post date. Tekanan pada ganglion servikalis dari pleksus frankenhauser akan membangkitkan kontraksi uterus. Pada keadaan dimana tidak ada tekanan pada pleksus ini, seperti pada kelainan letak, tali pusat pendek dan bagian bawah janin masih tinggi kesemuanya diduga sebagai penyebab terjadinya kehamilan post date.

Dari hasil penelitian didapatkan responden dengan usia 20-35 tahun sebanyak 16 responden dan mengalami kehamilan postterm sebanyak 5responden (31,3%) dan usia > 35 tahun sebanyak 7 responden cenderung mengalami kehamilan postterm sebanyak 2 responden (28,6%). Hal ini sesuai dengan teori bahwa post date dipengaruhi oleh usia kehamilan. Berdasarkan teori yang ada

dilakukan pengkategorian yaitu segi negatif kehamilan di usia tua yaitu kondisi fisik ibu hamil dengan usia lebih dari 35 tahun akan sangat menentukan proses kelahirannya. Hal ini turut mempengaruhi kondisi janin. Pada proses pembuahan, kualitas sel telur perempuan pada usia ini telah menurun jika dibandingkan dengan sel telur pada perempuan dengan usia reproduksi sehat (25-30 tahun). Jika pada proses pembuahan, ibu mengalami gangguan sehingga menyebabkan terjadinya gangguan perkemihan dan perkembangan buah kehamilan, maka kemungkinan akan menyebabkan terjadinya Inta Uterine Growth Retardation (IUGR) yang berakibat bayi berat lahir rendah (BBLR). Kontraksi uterus juga sangat dipengaruhi oleh kondisi fisik ibu. Jika ibu mengalami penurunan kondisi, terlebih pada primipara (hamil pertama dengan usia lebih dari 40 tahun), keadaan ini harus benar-benar diwaspadai. Selain itu pada kasus kehamilan multiple atau kehamilan lebih dari satu janin, biasanya kondisi ibu lemah. Ini disebabkan oleh adanya beban ganda yang harus ditanggung, baik dari pemenuhan nutrisi, oksigen dan lain-lain.

Untuk mencegah dan menangani kehamilan post date diharapkan tenaga kesehatan agar dapat meningkatkan screening pada saat pemeriksaan kehamilan dengan pemeriksaan USG agar kondisi janin dan umur kehamilan dapat terpantau.

#### Kejadian Meconium Aspiration Syndrom

Berdasarkan tabel 6 Menunjukkan bahwa dari 24 ibu bersalin lebih dari setengah responden tidak mengalami meconium aspiration syndrom sebanyak 17 responden (70,8%). *Meconium Aspiration Syndrome* (MAS) adalah sindrom atau kumpulan berbagai gejala klinis dan radiologis akibat janin atau neonatus menghirup atau mengaspirasi mekonium. Sindrom aspirasi mekonium dapat terjadi sebelum, selama, dan setelah proses persalinan. Mekonium yang terhirup dapat menutup sebagian atau seluruh jalan napas neonatus.

Udara dapat melewati mekonium yang terperangkap dalam jalan napas neonatus saat inspirasi. Mekonium dapat juga terperangkap dalam jalan napas neonatus saat ekspirasi sehingga mengiritasi jalan napas dan menyebabkan kesulitan bernapas (Sari Pediatri, Vol. 11.No. 3. 2014. Faktor-faktor resiko yang mempengaruhi terjadinya sindrom aspirasi mekonium antara lain : faktor ibu, faktor janin, penolong persalinan. Faktor ibu antara lain : adanya penyakit kronik pre eklampsia/eklampsia, hipertensi, diabetes mellitus (DM), profil biofisik abnormal, merokok, penyakit paru kronik, penyakit kardiovaskular kronik, minum jamu dan oligohidramnion. Faktor janin : adanya gawat janin/ hipoksia akut intrauterin, intra uterine growth retardation (IUGR), aterm dan postterm. Faktor penolong dipengaruhi oleh ketersediaan alat suction dan ketrampilan dari penolong sendiri. Teraspirasinya mekonium yang ada di dalam air ketuban tergantung dari lamanya hipoksia intra uterine yang mengakibatkan terjadi pernapasan dalam dan gasping, aspirasi post partum serta tindakan resusitasi yang diberikan. Keluarnya mekonium ke dalam air

ketuban oleh karena proses fisiologis maupun patologis menyebabkan air ketuban keruh bercampur mekonium. Adanya gasping intra uterine dan aspirasi pasca lahir menyebabkan terjadinya aspirasi mekonium. Mekanisme terjadinya sindrom aspirasi mekonium sangat kompleks dan waktu kapan menyebabkan terjadinya MAS masih kontroversial, namun demikian diketahui adanya mediator vasoaktif yang berperan dan aktivasi sitokin. Fetal gasping intra uterine, obstruksi jalan napas mekanik, pneumonitis, inaktivasi surfaktan dan kerusakan pembuluh darah umbilikus berperan penting dalam patofisiologi aspirasi mekonium.

Komplikasi yang muncul pada MAS antara lain :pneumonia aspirasi, *Pneumotoraks*, kerusakan otak akibat kekurangan oksigen dan gangguan pernafasan yang menetap selama beberapa hari. Pencegahan yang komprehensif dimulai dari masa kehamilan, persalinan dan beberapa saat setelah persalinan. Penanganan bayi dengan MAS yaitu segera setelah kepala bayi lahir, dilakukan pengisapan lendir dari mulut bayi. Jika mekoniumnya kental dan terjadi gawat janin, dimasukkan sebuah selang ke dalam *trakea* bayi dan dilakukan pengisapan lendir. Prosedur ini dilakukan secara berulang sampai di dalam lendir bayi tidak lagi terdapat mekonium. Jika tidak ada tanda-tanda gawat janin dan bayinya aktif serta kulitnya berwarna kehijauan, beberapa ahli menganjurkan untuk tidak melakukan pengisapan trakea yang terlalu dalam karena khawatir akan terjadi *pneumonia aspirasi*. Jika mekoniumnya agak kental, kadang digunakan larutan garam untuk mencuci saluran udara. Setelah lahir, bayi dimonitor secara ketat. Pengobatan lainnya adalah fisioterapi dada (menepuk-nepuk dada), antibiotik (untuk mengatasi infeksi), menempatkan bayi di ruang yang hangat (untuk menjaga suhu tubuh), ventilasi mekanik (untuk menjaga agar paru-paru tetap mengembang). Gangguan pernafasan biasanya akan membaik dalam waktu 2-4 hari, meskipun takipneu bisa menetap selama beberapa hari. Aspirasi mekonium jarang menyebabkan kerusakan paru-paru yang permanen.

#### Hubungan Usia Kehamilan dengan Kejadian Meconium Aspirasi Syndrom

Berdasarkan tabel 7 Menunjukkan bahwa dari 3 responden dengan kehamilan preterm cenderung tidak mengalami meconium aspirasi syndrom sebanyak 3 responden (100%), 14 responden dengan kehamilan aterm cenderung tidak mengalami meconium aspirasi syndrom sebanyak 13 responden (92,9%) dan 7 responden dengan kehamilan postterm cenderung mengalami meconium aspirasi syndrom sebanyak 6 responden (85,7%). Dari hasil uji statistik dapat dilihat  $p\text{ value} = 0,000$  dimana  $p\text{ value} < \alpha (0,05)$ . Dari hasil hitung  $p\text{ value} = 0,000 < \alpha = 0,05$  maka  $H_1$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan usia kehamilan dengan kejadian meconium aspirasi syndrom di Puskesmas Nglumber Kecamatan Kepoh Baru Kabupaten Bojonegoro. Kemudian untuk mengetahui interpretasi hubungan adalah dengan membandingkan antara hasil nilai korelasi *Chi-Square* dengan tabel interpretasi terhadap koefisien korelasi

(Dahlan, 2012). Nilai korelasi *Chi Square* 0,598 menurut tabel interpretasi adalah termasuk dalam rentang antara 0,600 – 0,799 yaitu interpretasi kuat.

Hubungan antara usia kehamilan dengan kejadian meconium aspirasi syndrom tersebut sesuai dengan teori Saifuddin (2010) yang menyatakan bahwa pengaruh usia kehamilan terhadap janin sampai saat ini menambah bahaya pada janin. Fungsi plasenta mencapai puncak pada kehamilan 24 minggu dan kemudian menurun pada kehamilan setelah 42 minggu. Akibat dari proses penuaan plasenta pemasokan makanan dan oksigen menurun disamping adanya spasme arteri spiralis. Sebagian bayi mungkin akan mengeluarkan mekonium saat masih berada dalam kandungan atau saat proses kelahiran. Hal ini bisa disebabkan oleh berbagai faktor. Salah satunya adalah karena stres fisiologis yang dialami bayi dalam kandungan, seperti infeksi atau proses kelahiran yang sulit. Penekanan pada tali pusat atau kepala bayi saat proses kelahiran dapat menyebabkan mekonium keluar. Pada saat ini, bayi mengalami kekurangan oksigen sesaat yang menyebabkan otot-otot sphincter bayi berelaksasi, sehingga mekonium dapat keluar sebelum bayi berhasil lahir ke dunia.B

ayi yang sudah bisa mengeluarkan mekonium sebelum lahir artinya sudah memiliki sistem pencernaan yang matang sebelum mereka lahir.Mekonium yang terdapat dalam cairan ketuban dapat membahayakan kesehatan bayi dalam kandungan karena bayi bisa saja menghirup mekonium dalam cairan ketuban tersebut.Bayi yang menghirup mekonium dalam cairan ketuban, baik sebelum, selama, atau setelah persalinan dapat mengalami sindrom aspirasi mekonium dan ini dapat membahayakan bayi.Sindroma Aspirasi Mekoniium terjadi jika janin menghirup mekonium yang tercampur dengan cairan ketuban, baik ketika bayi masih berada di dalam rahim maupun sesaat setelah dilahirkan.Mekonium adalah tinja janin yang pertama.

Merupakan bahan yang kental, lengket dan berwarna hitam kehijauan, mulai bisa terlihat pada kehamilan 34 minggu.Pada bayi prematur yang memiliki sedikit cairan ketuban, sindroma ini sangat parah. Mekonium yang terhirup lebih kental sehingga penyumbatan saluran udara lebih berat. Pada usia kehamilan aterm faktor resiko dengan kejadian MAS disebabkan karena proses persalinan.Sindrom atau kumpulan gejala ini lebih umum terjadi pada bayi postmatur, yaitu mereka yang dilahirkan melewati 42 minggu usia kehamilan. Pada bayi tersebut, bayi yang stres karena kekurangan oksigen mengeluarkan mekonium.Mekonium adalah feses berwarna hijau gelap yang steril, yang diproduksi dalam usus sebelum kelahiran.Dalam kondisi normal, mekonium baru dikeluarkan setelah lahir ketika bayi mulai menyusui.Namun, sebagai respon stres bayi dapat mengeluarkan mekonium ke dalam cairan ketuban.Stres juga dapat menyebabkan janin mengeluarkan refleksi terkejut yang mengambil napas kuat, sehingga mekonium terhirup ke dalam paru-paru (Manuaba, 2012)

Peneliti berasumsi bahwa pada kehamilan postterm sebanyak 7 responden cenderung mengalami kejadian meconium aspirasi syndrom sebanyak 6 responden (85,7%).

Sekitar 10-15% bayi mengeluarkan mekonium saat awal kelahiran. Pengeluaran mekonium sering dikaitkan sebagai tanda asfiksia ante dan intra partum meskipun beberapa penelitian menunjukkan fetus yang mengeluarkan mekonium tidak mengalami distress. Aminoinfusi merupakan prosedur memasukkan secara steril berupa larutan salin normal atau ringer laktat ke dalam kavum amnion yang merupakan usaha pencegahan pada keadaan air ketuban bercampur mekonium. Dilakukan segera setelah terdiagnosis adanya oligohidramnion.

Pemantauannya dilakukan dengan ultrasonografi. Peranan aminoinfusi sebagai terapi masih diperdebatkan tetapi telah digunakan untuk mencegah deselerasi dan koriomnionitis. Aminoinfusi dilaporkan memperbaiki luaran neonatus pada kasus air ketuban bercampur mekonium. Dari kehamilan aterm sebanyak 14 responden dan yang mengalami kejadian meconium aspirasi syndrom sebanyak 1 responden (7,1%) ini dikarenakan adanya penyakit kronik pre eklampsia/eklampsia, hipertensi, diabetes mellitus (DM), profil biofisik abnormal, merokok, penyakit paru kronik, penyakit kardiovaskular kronik, minum jamu dan oligohidramnion. Berdasarkan jurnal penelitian Chrisna Hendarwati tahun 2010 tentang Pengaruh Usia Kehamilan dengan Kejadian Mekoneum Aspirasi Syndrom Di RSUP dr. Kariadi Semarang. Penyebab terjadinya MAS dapat berasal dari ibu dan bayi. Salah satu penyebab MAS dapat dilihat dari usia kehamilan ibu yaitu kehamilan lebih dari 42 minggu. Di RSUP dr. Kariadi Semarang penyebab kematian pada bayi karena MAS yaitu sebanyak 16 kasus (30,1%). Jenis penelitian ini adalah observasional analitik. Penelitian ini menggunakan pendekatan secara Retrospective.

Pendekatan Retrospektive adalah pendekatan yang berusaha melihat ke belakang (backward looking), pada penelitian ini data yang menjadi efek atau akibat yang terjadi adalah kejadian MAS di RSUP dr. Kariadi Semarang, kemudian melihat riwayat persalinan ibu di RSUP dr. Kariadi Semarang. Simpulan dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh usia kehamilan dengan kejadian mekonium aspirasi syndrom Di RSUP dr. Kariadi Semarang (Chrisna, 2010).

Berdasarkan hasil adanya usia kehamilan dengan kejadian meconium aspirasi syndrom tersebut menunjukkan perlu upaya penanganan yang tepat pada ibu hamil dengan usia kehamilan postterm seperti dilakukan pengisapan lendir dari mulut bayi, jika mekoniumnya kental dan terjadi gawat janin, dimasukkan sebuah selang ke dalam *trakea* bayi, bayi dimonitor secara ketat, pengobatan: fisioterapi dada (menepuk-nepuk dada), antibiotik (untuk mengatasi infeksi), menempatkan bayi di ruang yang hangat (untuk menjaga suhu tubuh), ventilasi

mekanik (untuk menjaga agar paru-paru tetap mengembang), sehingga nantinya bayi yang dilahirkan ibu tidak mengalami MAS.

## E. KESIMPULAN DAN SARAN

### 1. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini ada Ada hubungan usia kehamilan dengan kejadian meconium aspirasi syndrom di Puskesmas Nglumber Kecamatan Kepoh Baru Kabupaten Bojonegoro

### 2. Saran

Adapun saran bagi peneliti sebagai masukan atau bahan pertimbangan bagi peneliti mengenai faktor lain yang berhubungan dengan meconium aspirasi syndrom pada bayi baru lahir. Bagi Institusi Pendidikan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan pustaka STIKes ICMe Jombang tentang kebidanan patologi. Bagi Bidan perlunya penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan bagi petugas kesehatan khususnya bidan untuk meningkatkan antenatalcare selama kehamilan agar mendeteksi tentang usia kehamilan dengan kejadian meconium aspirasi syndrom. Bagi Lahan Praktik diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan pengetahuan Puskesmas Nglumber Kecamatan Kepoh Baru Kabupaten Bojonegoro di bidang kesehatan.

## F. DAFTAR PUSTAKA

- Chrisna, H. (2010). *Assosiasi Tingkat Kekentalan, Adanya Sterkobilin Dan Bilirubin Pada Air Ketuban Keruh Dengan Terjadinya Sindrom Aspirasi Mekonium di RSUP dr. Kariadi Semarang*. Semarang .
- Cunningham. (2010). *Obstetri Williams* . Jakarta: EGC.
- Damanik, S. M. (2015). *Buku Ajar Neonatologi*. Jakarta: Ikatan Dokter Anak Indonesia.
- Dinkes, K. B. (2017). *Profil Kesehatan Kabupaten Bojonegoro*. Bojonegoro: Dinkes Kabupaten Bojonegoro.
- Hidayat. Aziz Alimul A (2015). *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia: Aplikasi Konsep dan Proses Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika
- Kosim, M. S. (2014). *Pemeriksaan Kekeruhan Air Ketuban*. *Sari Pediatri* .
- M. Sholeh Kosim (2014). *Infeksi Neonatal Akibat Air Ketuban Keruh*
- Manuaba, I. (2012). *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan KB untuk Pendidikan Bidan Edisi 2* . Jakarta : EGC.
- Muslihatun, Wafi Nur. (2011). *Asuhan Neonatus Bayi dan Balita*. Yogyakarta : Fitramaya
- Mochtar, R. (2010). *Sinopsis Obstetri*. Jakarta: EGC.

- Notoatmodjo, S. (2010). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Prawirohardjo, S. (2014). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta : PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Rekam Medik RSI Muhammadiyah Sumberejo Kabupaten Bojonegoro, (2019)
- Stoppard, Miriam. (2015). *Panduan Mempersiapkan Kehamilan dan Kelahiran*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta
- World Health Organization, W. (2019). *Managing Newborn Problems : A Guide For Doctors, Nurses, And Midwives*. Jakarta : EGC.