



## Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Persalinan *Preterm* di UPT. Puskesmas Tembuku I

Ni Luh De Dwijastawati<sup>1</sup>, Ni Wayan Ariyani<sup>2</sup>, Regina Tedja Sulaksana<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Poltekkes Kemenkes Denpasar, dwijastawati1976@gmail.com

<sup>2</sup>Poltekkes Kemenkes Denpasar, ariyanivayan@gmail.com

<sup>3</sup>Poltekkes Kemenkes Denpasar, reginatedjasulaksana@yahoo.co.id

**Corresponding Author: dwijastawati1976@gmail.com**

### ABSTRAK

#### *Sejarah artikel:*

Dikirim, 23 Mei 2023

Revisi, 23 Mei 2023

Diterima, 26 Mei 2023

#### *Kata kunci:*

**Persalinan *preterm*, faktor risiko, hubungan.**

elahiran bayi *preterm* masih menjadi masalah besar di Indonesia dan berpotensi meningkatkan kematian perinatal 65% sampai 75%, biasanya diakibatkan oleh berat bayi rendah yaitu < 2.500 gram dan umur kehamilan < 37 minggu. Di UPT.Puskesmas Tembuku I periode Januari 2020-Desember 2021 diperoleh data sebanyak 542 persalinan, 30 (5,53%) merupakan persalinan BBLR dan 22 (4,06%) diantaranya merupakan persalinan *preterm*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian persalinan *preterm* di UPT.Puskesmas Tembuku I Tahun 2020-2021 berdasarkan faktor LILA, anemia, kehamilan kembar, usia, dan paritas. Penelitian menggunakan data sekunder diperoleh dari kohort ibu dan laporan KIA periode Januari 2020 sampai dengan Desember 2021. Metode penelitian yaitu *analitik cross sectional*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling* dengan jumlah 230 sampel. Penelitian dilakukan di UPT.Puskesmas Tembuku I pada bulan Maret-April 2022, dengan hasil terdapat hubungan antara faktor LILA ( $p=0,020$ ), anemia ( $p=0,000$ ), dan usia ( $p=0,000$ ) dengan kejadian persalinan *preterm*. Tidak ada hubungan antara faktor kehamilan kembar ( $p=0,061$ ) dan faktor paritas ( $p=0,474$ ) dengan kejadian persalinan *preterm*. Disarankan deteksi secara dini oleh tenaga kesehatan terhadap faktor-faktor yang berhubungan dengan persalinan *preterm* serta sosialisasi kepada ibu hamil dengan KEK ( LILA <23,5 cm), anemia dan usia ibu terhadap risiko kejadian persalinan *preterm*.

### ABSTRACT

#### *Keywords:*

***Preterm delivery, risk factors, relationship.***

*Preterm birth is still a big problem in Indonesia and has the potential to increase perinatal mortality by 65% to 75%, usually caused by low baby weight, which is < 2,500 grams and gestational age < 37 weeks. At UPT.Puskesmas Tembuku I for the period January 2020-December 2021 data obtained as many as 542 deliveries, 30 (5.53%) were LBW deliveries and 22 (4.06%) of them were preterm deliveries. This study aims to determine the factors*

---

*associated with the incidence of preterm delivery at UPT.Puskesmas Tembuku I in 2020-2021 based on the LILA factors, anemia, twin pregnancies, age, and parity. The study used secondary data obtained from the mother cohort and MCH reports for the period January 2020 to December 2021. The research method was cross sectional analysis. Sampling using simple random sampling technique with a total of 230 samples. The study was conducted at UPT.Puskesmas Tembuku I in March-April 2022, with the results that there was a relationship between the LILA factors ( $p=0.020$ ), anemia ( $p=0.000$ ), and age ( $p=0.000$ ) with the incidence of preterm delivery. There was no relationship between the twin pregnancy factor ( $p=0.061$ ) and the parity factor ( $p=0.474$ ) with the incidence of preterm labour. It is recommended that early detection by health workers of factors related to preterm delivery and outreach to pregnant women with CED (LILA <23.5 cm), anemia and maternal age on the risk of preterm delivery.*

---

## PENDAHULUAN

Dalam rangka menjamin kelangsungan hidup anak, salah satu upaya kesehatan yang dilakukan adalah dengan menurunkan angka kematian bayi baru lahir, bayi dan balita. Target SDG's (*Sustainable Development Goal's*) nomor tiga yaitu memastikan kehidupan yang sehat serta mendukung kesejahteraan bagi semua usia. Salah satu tujuan yang dimaksud adalah, pada tahun 2030 semua negara mampu menurunkan kematian yang dapat dicegah pada bayi baru lahir dan balita, dimana kematian neonatal ditargetkan menurun menjadi 12 per 1000 kelahiran dan kematian balita menjadi 25 per 1000 kelahiran. Pada tahun 2019 angka kematian bayi di dunia tercatat sebanyak 28,2 per 1000 kelahiran hidup.<sup>(1)</sup>

Kementerian Kesehatan RI<sup>(2)</sup> melaporkan 69% (20.244 kematian) dari 29.322 kematian balita terjadi pada masa neonatus, 80% (16.156 kematian) terjadi pada usia 0-28 hari, sedangkan, 21% (6.151 kematian) terjadi pada usia 29 hari – 11 bulan dan 10% (2.927 kematian) terjadi pada usia 12 – 59 bulan. Dinas Kesehatan Provinsi Bali<sup>(3)</sup> mencatat angka kematian neonatal sebanyak 3,5 per 1000 kelahiran hidup, angka kematian bayi 5 per 1000 kelahiran hidup dan angka kematian balita 0,7 per 1000 kelahiran hidup. Dinas Kesehatan Kabupaten Bangli<sup>(4)</sup> menyebutkan angka kematian bayi mencapai 28 kasus atau 8,6 per 1000 kelahiran hidup. Jumlah ini mengalami peningkatan dari tahun 2018 yaitu 17 kasus atau 5,2 per 1000 kelahiran hidup. Kematian neonatal (75%) terjadi selama minggu pertama kehidupan, dan dalam 24 jam pertama sekitar 1 juta bayi baru lahir meninggal, termasuk didalamnya persalinan *preterm*, komplikasi terkait intrapartum (lahir dengan keadaan asfiksia atau kegagalan bernafas), dan infeksi cacat lahir, hal ini menyebabkan sebagian besar kematian pada neonatal pada tahun 2017.<sup>(5)</sup>

*The Global Action Report on Preterm Birth* Tahun 2015 dalam laporan Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) yang berjudul *Born too Soon*, menyebutkan kelahiran bayi *preterm* secara global tercatat sebanyak 15 juta tiap tahun bahkan lebih dari satu juta bayi meninggal karena komplikasi akibat lahir *preterm*.<sup>(6)</sup> Indonesia menempati peringkat kelima negara dengan kasus kelahiran bayi *preterm* terbanyak di dunia dengan angka kelahiran bayi *preterm* mencapai sebanyak 675.700 kasus per tahunnya dari sekitar 4,5 juta kelahiran bayi per tahun dan menurut data, bayi *preterm* merupakan penyumbang terbesar dari angka kematian bayi dan memiliki kemungkinan kecacatan fisik.<sup>(7)</sup>

Persalinan *preterm* berisiko meningkatkan kematian perinatal sebesar 65%-75%, umumnya berkaitan dengan berat bayi rendah dengan berat badan kurang dari 2.500 gram dan umur kehamilan kurang dari 37 minggu. Berat badan bayi lahir rendah disebabkan salah satunya adalah kelahiran *preterm*. Karena memiliki dampak negatif maka berat bayi rendah dan pertumbuhan janin yang terhambat perlu dicegah, tidak hanya kematian perinatal tetapi juga morbiditas, potensi generasi akan datang, kelainan mental dan beban ekonomi bagi keluarga serta bangsa secara menyeluruh. Kualitas

hidup bayi *preterm* juga berbeda dengan bayi yang sudah cukup bulan, mengingat belum sempurnanya pembentukan organ dan sistem dalam tubuh.<sup>(8)</sup>

Jumlah persalinan di wilayah kerja UPT. Puskesmas Tembuku I pada tahun 2020 sebanyak 298, dari data tersebut 12 (4,03%) merupakan kelahiran BBLR dimana 10 (3,36%) diantara adalah kelahiran *preterm*. Periode Januari – Desember 2021 tercatat sebanyak 244 kelahiran, dimana sebanyak 18 (7,37%) merupakan kelahiran BBLR dan 12 (4,92%) diantaranya merupakan kelahiran *preterm*. Hal ini menunjukkan terjadi peningkatan jumlah kejadian persalinan *preterm* di UPT. Puskesmas Tembuku I pada tahun 2021 dibandingkan tahun 2020 sebesar (1,56%).

Kondisi klinis yang menjadi indikasi medis dari persalinan *preterm* dapat dibagi menjadi maternal dan fetal. Kondisi maternal tersebut seperti preeklamsia, abrupcio placenta, Pecah Ketuban Dini (KPD), sedangkan untuk kondisi fetal yaitu fetal distress, Intrauterine Fetal Growth Restriction (IUGR) dengan hasil test abnormal pada penyebab langsungnya.<sup>(6)</sup> Alijahan *et al.*<sup>(9)</sup> mengungkapkan bahwa pada persalinan *preterm* di Ardabil, Iran, ada beberapa faktor penyebab yaitu riwayat persalinan *preterm*, hipertensi, oligohidramnion, spouse abuse, preeklamsia, KPD, perdarahan atau flek-flek selama kehamilan, hiperemesis gravidarum, ISK pada usia kehamilan 26-30 minggu dan tekanan darah diastole rendah ( $\leq 60$  mmHg).

Hasil penelitian Wiwik menyatakan ada hubungan Lingkar Lengan Atas (LILA) dengan persalinan *preterm*.<sup>(10)</sup> Penelitian Yuanita menyatakan 5,239 kali lebih besar ibu dengan anemia akan mengalami persalinan *preterm* ( $p=0,000$ ) dibandingkan dengan ibu yang tidak anemia.<sup>(11)</sup> Penelitian tersebut menunjukkan bahwa komplikasi ibu dalam kehamilan mempunyai peran dalam persalinan *preterm*. Hanifah dalam penelitiannya menyatakan bahwa usia ibu ada hubungan dengan kejadian persalinan *preterm* serta penelitian Wahyuni dan Rohani menunjukkan ada hubungan antara paritas dengan persalinan *preterm* dimana ibu hamil dengan paritas 1 atau  $\geq 4$  berisiko 2,179 kali lebih tinggi mengalami persalinan *preterm* dibandingkan pada ibu hamil dengan paritas 2-3 ( $p=0,049$ ).<sup>(12,13)</sup>

Beberapa penelitian menyatakan hasil yang berbeda seperti pada penelitian Fitri yang mendapatkan hasil bahwa LILA kurang dari 23,5 cm tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik dengan risiko kejadian persalinan *preterm*.<sup>(14)</sup> Menurut Paembonan dalam penelitiannya menyatakan tidak terdapat hubungan antara anemia ibu hamil dengan risiko kejadian kelahiran *preterm*.<sup>(15)</sup> Kiran menyatakan kehamilan kembar tidak ada hubungan dengan resiko persalinan *preterm* ( $p=0,142$ ).<sup>(16)</sup> Rahmawati juga menyatakan usia ibu hamil tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian persalinan *preterm*.<sup>(17)</sup> Pada penelitian yang dilakukan Hanifah diperoleh hasil bahwa tidak ada hubungan antara paritas dengan persalinan *preterm*.<sup>(12)</sup>

Berdasarkan sumber data dan target tersebut serta belum terdapatnya hasil penelitian yang menunjukkan faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan kejadian kelahiran *preterm* di wilayah kerja UPT. Puskesmas Tembuku I sebelumnya, maka penelitian ini dimaksudkan untuk melihat faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kelahiran *preterm* tersebut.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan metode *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan di UPT. Puskesmas Tembuku I dan dilaksanakan pada Bulan Maret-April 2022. Penelitian ini menggunakan populasi yaitu data ibu bersalin di wilayah kerja UPT. Puskesmas Tembuku I mulai tanggal 1 Januari 2020 - 31 Desember 2021 yang tercatat dalam buku register kohort ibu dan laporan KIA Puskesmas sebanyak 542. Sampel pada penelitian ini yaitu ibu bersalin yang ada di wilayah kerja UPT. Puskesmas Tembuku I yang sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan yaitu ibu hamil/bersalin sesuai karakteristik yaitu dengan data ukuran LILA, kadar Hb, kehamilan kembar/tunggal, usia ibu dan paritas ibu 1->4 dan tercatat dalam buku kohort ibu, laporan KIA dan RM pasien. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *simple random sampling* sehingga diperoleh sampel sebanyak 230.

Data yang di dapat dari buku register/kohort ibu, rekam medik (RM), serta laporan KIA untuk melihat LILA, anemia, usia ibu, kehamilan kembar, dan paritas, kemudian dimasukkan ke dalam format pengumpul data. Pengolahan dan analisis data melalui proses *editing, scoring, coding, entry, cleansing, tabulating*. Penelitian dianalisis menggunakan komputer. Pada penelitian ini analisis yang digunakan

adalah analisa univariat dan bivariat. Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik pada variabel penelitian, sedangkan analisis bivariat ini dilakukan terhadap dua variabel yaitu variabel bebas dan terikat dengan menggunakan uji statistik uji *chi square*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

**Tabel 1.**  
**Karakteristik Responden**

Variabel	f	(%)
<b>LILA</b>		
< 23,5 cm	20	8,7
≥ 23,5 cm	210	91,3
Total	230	100
<b>Anemia</b>		
Ya	20	8,7
Tidak	210	91,3
Total	38	100
<b>Kehamilan Kembar</b>		
Ya	5	2,2
Tidak	225	97,8
Total	38	100
<b>Usia</b>		
<20 atau >35 tahun	26	11,3
20-35 tahun	204	88,7
Total	38	100
<b>Paritas</b>		
1 dan ≥ 4	92	40,0
2 dan 3	138	60,0
Total	230	100

Pada tabel 1 diketahui bahwa dari 230 persalinan sebagian besar berasal dari kelompok ibu dengan LILA  $\geq 23,5$  cm sebanyak 210 orang (91,3%). Sebagian besar ibu tidak anemia sebanyak 210 (91,3%). Sebagian besar ibu dengan kehamilan tidak kembar/tunggal sebanyak 225 (97,8%). Sebagian ibu dengan usia 20-35 tahun sebanyak 204 (88,7%). Sebagian besar ibu dengan paritas 2 dan 3 sebanyak 138 (60,0%).

### Kejadian Persalinan *preterm* di UPT. Puskesmas Tembuku I Tahun 2020-2021

**Tabel 2.**  
**Distribusi Frekuensi Kejadian Persalinan *Preterm***  
**di UPT Puskesmas Tembuku I Tahun 2020-2021**

Variabel	f	%
<i>Preterm</i>	20	8,7
<i>Aterm</i>	210	91,3
Jumlah	230	100

Kejadian persalinan *preterm* dapat dinilai dari cukup/tidaknya umur kehamilan pada saat persalinan yang tercatat dalam kohort ibu. Berdasarkan tabel 3, angka kejadian persalinan *preterm* di wilayah kerja UPT. Puskesmas Tembuku I Tahun 2020-2021 yaitu sebesar 8,7%

**Hubungan LILA dengan kejadian persalinan *preterm* di UPT.Puskesmas Tembuku I Tahun 2020-2021.**

**Tabel 3.**  
**Hubungan LILA dengan Kejadian Persalinan *Preterm***  
**di UPT. Puskesmas Tembuku I Tahun 2020-2021**

LILA Ibu	<i>Preterm</i>		Aterm		Total		<i>P Value</i>	OR
	f	%	f	%	n	%		
Berisiko	5	25	15	75	20	100	0,020	4,33
Tidak Berisiko	15	7,1	195	92,9	210	100		
Jumlah	20	8,7	210	91,3	230	100		

Berdasarkan tabel 3, dari 20 ibu dengan LILA berisiko terdapat 5 (25%) persalinan *preterm* dan 15 (75%) persalinan aterm, sedangkan dari 210 ibu dengan LILA tidak berisiko terdapat 15 (7,1%) persalinan *preterm* dan 195 (92,9%) persalinan aterm. Hal ini menunjukkan bahwa persalinan *preterm* lebih besar berasal dari ibu dengan LILA berisiko. Hasil uji statistik dengan menggunakan *Chi-Square* diperoleh nilai  $p=0,020$  yang artinya terdapat hubungan antara faktor LILA dengan kejadian persalinan *preterm* di UPT. Puskesmas Tembuku I dan ibu dengan LILA berisiko memiliki nilai OR= 4,33 yang berarti ibu dengan LILA berisiko mengalami persalinan *preterm* 4,33 kali lebih berisiko dibandingkan dengan ibu dengan LILA tidak berisiko.

**Hubungan Anemia dengan kejadian persalinan *preterm* di UPT. Puskesmas Tembuku I Tahun 2020-2021**

**Tabel 4.**  
**Hubungan Anemia dengan Kejadian Persalinan *Preterm***  
**di UPT. Puskesmas Tembuku I Tahun 2020-2021**

Anemia	<i>Preterm</i>		Aterm		Total		<i>P Value</i>	OR
	f	%	f	%	N	%		
Ya	7	35	13	65	20	100	0,000	8,16
Tidak	13	6,2	197	93,8	210	100		
Jumlah	20	8,7	210	91,3	230	100		

Berdasarkan tabel 5, dari 20 ibu dengan anemia terdapat 7 (35%) persalinan *preterm* dan 13 (65%) persalinan aterm, sedangkan dari 210 ibu tidak anemia terdapat 13 (6,2%) persalinan *preterm* dan 197 (93,8%) persalinan aterm. Hasil ini menunjukkan bahwa persalinan *preterm* lebih besar berasal dari ibu dengan anemia. Uji statistik menggunakan *Chi-Square* diperoleh nilai  $p=0,000$  yang artinya terdapat hubungan antara faktor anemia ibu dengan kejadian persalinan *preterm* di UPT. Puskesmas Tembuku I dan ibu dengan anemia memiliki nilai OR= 8,16 yang berarti ibu dengan anemia mengalami persalinan *preterm* 8,16 kali lebih berisiko dibandingkan dengan ibu tidak anemia.

**Hubungan kehamilan kembar dengan kejadian persalinan *preterm* di UPT.Puskesmas Tembuku I Tahun 2020-2021**

**Tabel 5.**  
**Hubungan Kehamilan Kembar dengan Kejadian Persalinan *Preterm* di UPT. Puskesmas Tembuku I Tahun 2020-2021**

Kehamilan Kembar	<i>Preterm</i>		<i>Aterm</i>		Total		<i>P Value</i>	OR
	f	%	f	%	n	%		
Ya	2	40	3	60	5	100	0,061	7,66
Tidak	18	8	207	92	225	100		
Jumlah	20	8,7	210	91,3	230	100		

Berdasarkan tabel 5, dari lima ibu dengan kehamilan kembar terdapat 2 (40%) persalinan *preterm* dan 3 (60%) persalinan aterm, sedangkan dari 225 ibu tidak anemia terdapat 18 (8%) persalinan *preterm* dan 207 (92%) persalinan aterm. Hal ini menunjukkan bahwa persalinan *preterm* lebih besar berasal dari ibu dengan kehamilan kembar. Hasil uji statistik dengan menggunakan *Chi-Square* diperoleh nilai  $p=0,061$  yang artinya tidak ada hubungan antara faktor kehamilan kembar dengan kejadian persalinan *preterm* di UPT. Puskesmas Tembuku I.

**Hubungan Usia dengan kejadian persalinan *preterm* di UPT.Puskesmas Tembuku I Tahun 2020-2021**

**Tabel 6.**  
**Hubungan Usia dengan Kejadian Persalinan *Preterm* di UPT.Puskesmas Tembuku I Tahun 2020-2021**

Usia	<i>Preterm</i>		<i>Aterm</i>		Total		<i>P Value</i>	OR
	f	%	f	%	n	%		
Berisiko	9	34,6	17	65,4	26	100	0,000	9,29
Tidak Berisiko	11	5,4	193	94,6	204	100		
Jumlah	20	8,7	210	91,3	230	100		

Berdasarkan tabel 6, dari 26 ibu dengan usia berisiko terdapat 9 (36,4%) persalinan *preterm* dan 17 (65,4%) persalinan aterm, sedangkan dari 204 ibu dengan usia tidak berisiko terdapat 11 (5,4%) persalinan *preterm* dan 193 (94,6%) persalinan aterm yang berarti persalinan *preterm* lebih besar berasal dari ibu dengan usia berisiko. Uji statistik menggunakan *Chi-Square* diperoleh nilai  $p=0,000$  yang artinya terdapat hubungan antara faktor usia ibu dengan kejadian persalinan *preterm* di UPT. Puskesmas Tembuku I dan kelompok ibu pada usia berisiko memiliki nilai OR= 9,29 yang berarti kelompok ibu dengan usia berisiko mengalami persalinan *preterm* 9,29 kali lebih berisiko dibandingkan dengan ibu pada usia tidak berisiko.

## Hubungan Paritas dengan kejadian persalinan *preterm* di UPT.Puskesmas Tembuku I Tahun 2020-2021

**Tabel 7.**  
**Hubungan Paritas dengan Kejadian Persalinan *Preterm* di UPT.Puskesmas Tembuku I Tahun 2020-2021**

Paritas	<i>Preterm</i>		<i>Aterm</i>		Total		<i>P Value</i>	OR
	f	%	f	%	n	%		
Berisiko	10	10,9	82	89,1	92	100	0,474	1,56
Tidak Berisiko	10	7,2	128	92,8	138	100		
Jumlah	20	8,7	210	91,3	230	100		

Berdasarkan tabel 7, dari 92 ibu dengan paritas berisiko terdapat 10 (10,9%) persalinan *preterm* dan 82 (89,1%) persalinan *aterm*, sedangkan dari 138 ibu dengan paritas tidak berisiko terdapat 10 (7,2%) persalinan *preterm* dan 128 (92,8%) persalinan *aterm*. Hal ini menunjukkan bahwa persalinan *preterm* lebih besar berasal dari ibu dengan paritas berisiko Hasil uji statistik dengan menggunakan *Chi-Square* diperoleh nilai  $p=0,474$  yang artinya tidak ada hubungan antara paritas dengan kejadian persalinan *preterm* di UPT. Puskesmas Tembuku I.

### PEMBAHASAN

#### Karakteristik ibu bersalin berdasarkan LILA, anemia, kehamilan kembar, usia dan paritas di UPT. Puskesmas Tembuku I Tahun 2020-2021

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 8,7% persalinan yang berasal dari kelompok ibu dengan LILA berisiko (<23,5 cm) dan 91,3%. Dari kelompok ibu dengan LILA tidak berisiko ( $\geq 23,5$  cm). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Fitri bahwa persalinan dengan LILA berisiko (<23,5 cm) sebesar 19% dan LILA tidak berisiko ( $\geq 23,5$  cm) sebesar 81%.<sup>(14)</sup> Keadaan dimana ibu penderita kekurangan makanan yang berlangsung menahun (kronis) disebut dengan Kurang Energi Kronis (KEK), hal ini dapat mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan pada ibu.<sup>(18)</sup> Salah satu cara untuk mendeteksi dini kelompok berisiko KEK adalah dengan pengukuran LILA pada wus baik ibu hamil maupun calon ibu. Kesehatan ibu dapat dilihat melalui LILA. Ibu hamil dikatakan mengalami masalah gizi KEK jika LILAnya lebih kecil dari 23,5 cm. Menurut Kemenkes RI untuk menentukan status gizi pada ibu hamil yang dinyatakan normal bila LILA  $\geq 23,5$  cm dan KEK bila LILA <23,5 cm.<sup>(2)</sup> KEK pada saat kehamilan dapat berakibat pada ibu maupun pada janin yang dikandungnya yaitu :

- Terhadap ibu : berisiko terjadinya komplikasi antara lain : anemia, perdarahan, berat badan tidak bertambah secara normal dan terkena penyakit infeksi.
- Terhadap persalinan dapat berakibat mengalami persalinan sulit dan lama, persalinan sebelum waktunya (*preterm*), dan perdarahan.
- Terhadap janin berisiko terjadi keguguran/abortus, bayi lahir mati, kematian neonatal, cacat bawaan, anemia pada bayi, bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).

Ibu bersalin pada penelitian ini berasal dari kelompok ibu dengan anemia sebanyak 8,7% dan kelompok ibu tidak anemia sebanyak 91,3%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuanita yang menyatakan persalinan dari kelompok ibu yang anemia sebanyak 21,7% dan ibu tidak anemia sebanyak 78,3%.<sup>(11)</sup> Ibu hamil dengan gizi kurang dan anemia berpotensi mengalami persalinan *preterm*. Centers for Disease Control and Prevention (CDCP) menyatakan bahwa kondisi ibu hamil yang memiliki kadar hemoglobin di bawah  $\leq 11$  g/dl pada trimester satu dan tiga, atau  $\leq 10,5$  g/dl pada trimester dua disebut dengan anemia dalam kehamilan. Menurut WHO dari 34% anemia pada ibu hamil di dunia, 75% berada di negara sedang berkembang.<sup>(5)</sup> Mekanisme persalinan *preterm* secara biologis disebabkan oleh stres oksidatif, hipoksia, dan infeksi maternal. Kadar hemoglobin yang rendah pada ibu hamil menimbulkan hipoksia kronis sehingga dapat menginduksi stres ibu dan janin. Pelepasan

CRH (*Corticotropin Releasing Hormone*) disebabkan respon tubuh terhadap stress, hal ini meningkatkan produksi kortisol yang dapat memicu persalinan *preterm*.

Anemia defisiensi besi menyebabkan stress oksidatif hal ini dapat mengakibatkan kerusakan eritrosit, sehingga sirkulasi utero-plasenta menjadi terganggu dan unit fetal maternal rusak. Hal ini akan memicu terjadinya persalinan *preterm*. meningkat pada Anemia defisiensi besi akan meningkatkan risiko infeksi maternal. Infeksi maternal akan memicu peningkatan produksi sitokin inflamasi, prostaglandin, dan CRH yang menginduksi terjadinya persalinan *preterm*.<sup>(19)</sup>

Ibu bersalin dalam penelitian ini berasal dari kelompok ibu dengan kehamilan kembar yaitu sebesar 2,2% dan dari kelompok ibu dengan kehamilan tidak kembar sebesar 97,8%. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Kiran yang menyatakan persalinan dari kelompok ibu dengan kehamilan kembar sebesar 5,86% dan ibu dengan kehamilan tunggal sebesar 94,14%.<sup>(16)</sup> Salah satu faktor risiko yang dapat menyebabkan komplikasi lebih tinggi untuk mengalami hiperemesis gravidarum, hipertensi dalam kehamilan, kehamilan dengan hidramnion, persalinan dengan kurang bulan, dan pertumbuhan janin terhambat adalah kehamilan kembar.<sup>(20)</sup>

Kehamilan kembar sekitar 30% penyebab terjadinya persalinan *preterm* di Indonesia pada tahun 2010, sedangkan di UK sekitar 3% angka kejadiannya dan terjadi pada wanita diatas usia 30 tahun. Persalinan *preterm* pada kehamilan kembar terjadi karena *overdistensi*, retraksi akibat ketegangan otot uterus dini sehingga mulai proses *Braxton hicks*, kontraksi makin sering dan menjadi His persalinan.<sup>(21)</sup>

Ibu bersalin dalam penelitian ini terjadi pada kelompok ibu dengan usia berisiko (<20 atau >35 tahun) yaitu sebanyak 11,3% dan kelompok ibu dengan usia tidak berisiko (20 – 35 tahun) sebanyak 88,7%. Penelitian ini sejalan dengan Rahmawati yang menyebutkan persalinan dari ibu dengan umur berisiko sebesar 29,4% dan dari ibu dengan umur tidak berisiko sebesar 70,6%.<sup>(17)</sup>

Menurut Manuaba ibu yang berusia kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun merupakan risiko tinggi kehamilan.<sup>(22)</sup> Organ reproduksi pada wanita usia <20 tahun belum matang untuk kehamilan, sehingga dapat merugikan kesehatan ibu maupun janin. Wanita dengan usia lebih dari 35 tahun memiliki risiko lebih tinggi mengalami penyulit obstetrik serta morbiditas dan mortalitas perinatal. Wanita berusia lebih dari 35 tahun memperlihatkan peningkatan dalam masalah hipertensi, diabetes, solusio plasenta, persalinan *preterm*, lahir mati dan plasenta previa.<sup>(21)</sup>

Ibu bersalin dalam penelitian terjadi pada kelompok ibu paritas 1 dan  $\geq 4$  sebanyak 40% dan kelompok ibu dengan paritas 2 dan 3 yaitu sebesar 60%. Penelitian yang dilakukan Rahmawati<sup>(17)</sup> persalinan dari kelompok ibu dengan paritas 1 dan  $\geq 4$  sebesar 48,4 serta ibu dengan paritas 2-3 sebesar 51,6%. Menurut Carmo persalinan *preterm* pada kehamilan pertama lebih sering terjadi dan akan berkurang dengan meningkat jumlah paritas yang cukup bulan sampai dengan paritas keempat.<sup>(23)</sup>

Wiknjastro menyatakan paritas adalah jumlah persalinan yang pernah dialami ibu baik lahir hidup maupun mati.<sup>(24)</sup> Ditinjau dari sudut kematian maternal paritas dua dan tiga adalah paritas yang paling aman. Ibu dengan paritas lebih dari tiga memiliki angka maternal yang tinggi karena dapat terjadi gangguan endometrium. Sedangkan pada paritas pertama berisiko karena rahim baru pertama kali menerima hasil konsepsi dan keluwesan otot rahim masih terbatas untuk pertumbuhan janin.

### **Kejadian persalinan *preterm* di UPT. Puskesmas Tembuku I Tahun 2020-2021**

Gambaran kejadian persalinan *preterm* di UPT. Puskesmas Tembuku I Tahun 2020-2021 yaitu sebanyak 20 (8,7%) dari 230 persalinan. Penelitian yang dilakukan Meliati (2014) menggambarkan persalinan *preterm* sebanyak 100 (31,5%) dari 317 persalinan dan penelitian yang dilakukan Asniati bayi yang lahir *preterm* memiliki berat badan lahir rendah, tapi bayi yang mempunyai berat badan lahir rendah belum tentu mengalami kelahiran *preterm*. Masalah-masalah yang berkaitan dengan bayi *preterm* menghalangi tercapainya tujuan bahwa semua bayi tidak hanya lahir dan mampu hidup tetapi hendaknya tidak menderita gangguan fisik intelektual atau emosional sebagai akibat antepartum, intrapartum atau neonatal yang buruk.

Hal ini sesuai dengan Herman dan Joewono disamping jumlahnya yang sangat banyak, prematuritas merupakan penyebab tunggal terbesar kematian bayi baru lahir dan penyebab kedua terbesar kematian anak sesudah pneumonia.<sup>(8)</sup> Banyak bayi *preterm* yang memerlukan perawatan khusus untuk bertahan hidup dan banyak diantara yang bertahan hidup mengalami disabilitas seumur

hidup. Lockwood and Berghella dalam Herman dan Joewono menyatakan bahwa pembunuh neonatus di Amerika Serikat nomor satu adalah penyakit yang berhubungan dengan prematuritas dan BBLR (23%) disusul kelainan kromosom dan malformasi kongenital (22,1%) sedangkan penyebab lain semuanya dibawah angka 7%.<sup>(8)</sup>

### **Hubungan LILA dengan kejadian persalinan *preterm* di UPT. Puskesmas Tembuku I Tahun 2020-2021.**

Pada penelitian ini diperoleh hasil bahwa ada hubungan antara LILA ibu dengan kejadian persalinan *preterm* di UPT. Puskesmas Tembuku I Tahun 2020- 2021 dengan nilai  $p=0,020$ . Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wiwik yang menyatakan ada hubungan antara faktor LILA dengan kejadian persalinan *preterm*.<sup>(10)</sup> Ibu hamil dikatakan mengalami masalah gizi KEK jika LILA-nya lebih kecil dari 23,5 cm. Penentuan status gizi pada ibu hamil menurut Kemenkes RI adalah normal jika LILA  $\geq 23,5$  cm dan KEK jika LILA  $< 23,5$  cm. KEK pada saat kehamilan dapat berakibat pada ibu maupun pada janin yang dikandungnya. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan Fitri yang mendapatkan hasil bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara LILA kurang dari 23,5 cm dengan risiko kejadian persalinan *preterm*.

### **Hubungan Anemia dengan kejadian persalinan *preterm* di UPT. Puskesmas Tembuku I Tahun 2020-2021.**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara anemia dengan kejadian persalinan *preterm* di UPT. Puskesmas Tembuku I Tahun 2020- 2021 dengan nilai  $p=0,000$ . Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Penelitian Yuanita menyatakan ibu dengan anemi 5,239 kali lebih besar mengalami persalinan *preterm* ( $p=0,000$ ) dibandingkan dengan ibu yang tidak anemia.<sup>(11)</sup> Anemia defisiensi besi menyebabkan stress oksidatif hal ini dapat mengakibatkan kerusakan eritrosit, sehingga sirkulasi utero-plasenta menjadi terganggu dan unit fetal maternal rusak. Hal ini akan memicu terjadinya persalinan *preterm*. meningkat pada Anemia defisiensi besi akan meningkatkan risiko infeksi maternal. Infeksi maternal akan memicu peningkatan produksi sitokin inflamasi, prostaglandin, dan CRH yang menginduksi terjadinya persalinan *preterm*.<sup>(16)</sup> Hasil penelitian ini berbeda dengan Paembonan dimana dalam penelitiannya menyatakan anemia ibu hamil bukan merupakan faktor risiko kejadian kelahiran *preterm*.<sup>(15)</sup>

### **Hubungan kehamilan kembar dengan kejadian persalinan *preterm* di UPT. Puskesmas Tembuku I Tahun 2020-2021**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kehamilan kembar dengan kejadian persalinan *preterm* di UPT. Puskesmas Tembuku I Tahun 2020-2021 dengan nilai  $p=0,061$ . Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kiran yang menyatakan bahwa kejadian persalinan *preterm* antara kehamilan gemelli dan kehamilan tunggal di daerah Kanpur, India ( $p=0,142$ ) tidak memiliki perbedaan yang signifikan.<sup>(16)</sup> Berbeda dengan penelitian yang dilakukan Hanifah yang menyatakan bahwa kehamilan kembar mempunyai hubungan yang signifikan terhadap kejadian persalinan *preterm*  $p=0,03$  dan 3,3 kali lebih berisiko melahirkan *preterm* dibandingkan dibandingkan dengan ibu dengan kehamilan tunggal.<sup>(12)</sup> Kehamilan dengan dua janin atau lebih intrauterin disebut dengan kehamilan kembar, kehamilan ini dapat menyebabkan risiko tinggi komplikasi lebih tinggi untuk mengalami hiperemesis gravidarum, hipertensi dalam kehamilan, kehamilan dengan hidramnion, persalinan dengan kurang bulan, dan pertumbuhan janin terhambat.<sup>(20)</sup>

### **Hubungan usia dengan kejadian persalinan *preterm* di UPT. Puskesmas Tembuku I Tahun 2020-2021**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara usia ibu dengan kejadian persalinan *preterm* di UPT. Puskesmas Tembuku I Tahun 2020-2021 dengan nilai  $p=0,000$ . Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Hanifah yang menyatakan usia ibu memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian persalinan *preterm*  $p=0,000$  dan memiliki risiko 2,3 kali untuk melahirkan *preterm*.<sup>(12)</sup> Menurut Manuaba usia ibu kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun merupakan risiko tinggi kehamilan.<sup>(22)</sup> Pada usia wanita  $< 20$  tahun keadaan organ reproduksi belum

matang untuk kehamilan, sehingga dapat merugikan kesehatan ibu maupun janin. Wanita yang berusia lebih dari 35 tahun berisiko lebih tinggi mengalami penyulit obstetrik serta morbiditas dan mortalitas perinatal. Wanita berusia lebih dari 35 tahun memperlihatkan peningkatan dalam masalah hipertensi, diabetes, solusio plasenta, persalinan *preterm*, lahir mati dan plasenta previa.<sup>(21)</sup>

Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Rahmawati dimana hasil penelitian tersebut menyatakan tidak ada hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan kejadian persalinan *preterm*  $p=0,078$ .<sup>(17)</sup> Selain itu menurut pendapat Sulistyawati dalam Rahmawati menyebutkan bahwa kehamilan dengan usia >35 tahun memiliki berbagai segi positif yaitu kepuasan peran sebagai ibu, merasa lebih siap menjadi ibu, pengetahuan mengenai perawatan kehamilan dan bayi lebih baik, rutin melakukan pemeriksaan kehamilan, status ekonomi lebih baik.<sup>(17)</sup> Untuk mencegah persalinan *preterm* serta mendeteksi kemungkinan komplikasi kehamilan, diperlukan pemeriksaan kehamilan minimal 4 kali selama hamil.<sup>(25)</sup>

### **Hubungan paritas dengan kejadian persalinan *preterm* di UPT. Puskesmas Tembuku I Tahun 2020-2021**

Hasil penelitian ini menunjukkan tidak ada hubungan antara paritas dengan kejadian persalinan *preterm* di UPT. Puskesmas Tembuku I Tahun 2020-2021 dengan nilai  $p=0,474$ . Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Hanifah yang menyatakan tidak ada hubungan yang signifikan antara paritas ibu dengan kejadian persalinan *preterm*  $p=0,275$ , dan penelitian yang dilakukan oleh Alijihan menyatakan faktor paritas tidak ada hubungan dengan persalinan *preterm* baik pada paritas  $1-≥3$  ( $p=0,848$ ).<sup>(9)</sup>

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan penelitian Wahyuni dan Rohani menyatakan terdapat hubungan yang bermakna antara paritas dengan persalinan *preterm* dimana ibu hamil dengan paritas 1 atau  $≥4$  berisiko 2,179 kali lebih tinggi untuk mengalami persalinan *preterm* dibandingkan dengan ibu hamil dengan paritas 2-3.<sup>(13)</sup> Wiknjastro menyatakan paritas adalah jumlah persalinan yang pernah dialami ibu baik lahir hidup maupun mati.<sup>(24)</sup> Ditinjau dari sudut kematian maternal paritas dua dan tiga adalah paritas yang paling aman. Ibu dengan paritas lebih dari tiga memiliki angka maternal yang tinggi karena dapat terjadi gangguan endometrium. Sedangkan pada paritas pertama berisiko karena rahim baru pertama kali menerima hasil konsepsi dan keluwesan otot rahim masih terbatas untuk pertumbuhan janin.

Penelitian Wahyuni dan Rohani juga menyatakan bahwa paritas memiliki hubungan yang bermakna antara paritas dengan persalinan *preterm*  $p=0,049$  dan 2,179 kali berisiko mengalami persalinan *preterm*.<sup>(13)</sup> Disimpulkan bahwa ibu yang berparitas rendah memiliki kecenderungan kesehatan lebih baik dari pada yang berparitas tinggi, terdapat asosiasi antara tingkat paritas dan penyakit-penyakit tertentu yang berkaitan dengan kehamilan.<sup>(26)</sup>

### **SIMPULAN**

Kejadian persalinan *preterm* di UPT Puskesmas Tembuku I Tahun 2020-2021 sebanyak 20 (8,7%) dari 230 persalinan. Ada hubungan antara usia, LILA, Anemia, dan Kehamilan kembar dengan kejadian persalinan *preterm*. Tidak ada hubungan antara faktor kehamilan kembar dan paritas dengan kejadian persalinan *preterm* di UPT. Puskesmas Tembuku I

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih kepada Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar beserta jajarannya, Kepala UPT Puskesmas Tembuku I selaku pemimpin tempat penelitian beserta jajarannya, dan pihak-pihak yang telah mendukung penelitian ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

1. The World Bank. Mortality rate, Infant (per 1,000 Live Births):Retrieved September 28, 2021 Available from : <https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.IMRT.IN?end=2019&start=960&view=chart>
2. Kementerian Kesehatan RI. Profil kesehatan indonesia. Jakarta: 2019

3. Dinas Kesehatan Provinsi Bali. Profil kesehatan provinsi bali. Bali: 2019
4. Dinas Kesehatan Kabupaten Bangli. Profil kesehatan kabupaten bangli. Bangli: 2019
5. WHO. Newborns: improving survival and well-being. Retrieved August, 26 2021. Available from : <https://www.who.int/newsroom/fact-sheets/detail/newborns-reducing-mortality>
6. Blencowe H, Cousens S, Chou D, Oestergaard M, Say L, Moller A.B, et.al. Born too soon : the global epidemiology of 15 million preterm births. *Reproductive Health*. 2013; 10(1): 1–14
7. Handayani I. Kelahiran prematur penyumbang terbesar angka kematian bayi. *Beritasatu*. Retrieved November 18, 2021 Available from : <https://www.beritasatu.com/kesehatan/416956/kelahiran-prematur-penyumbang-terbesar-angka-kematian-bayi>.
8. Herman S, Joewono H.T, Buku acuan persalinan kurang bulan (prematur). Cetakan Pertama. Kendari: Yayasan Avicenna Kendari. 2020
9. Alijahan R, Hazrati S, Mirzarahimi M, Pourfarzi F, Hadi P.A. Prevalence and risk factors associated with preterm birth in ardebil, iran. *Iranian Journal of Reproductive Medicine*. 2014; 12(1):47–56.
10. Wiwik I. *Hubungan paritas, sosial, ekonomi, lingkaran atas (lila), dan riwayat persalinan prematur dengan kejadian persalinan prematur kurang dari 37 minggu (studi di ruang irna c rsud syarifah ambami rato ebu bangkalan)*. *Jurnal Aisyah. Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2019; 2(1): 66-75.
11. Yuanita V. Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian kelahiran preterm di rsud banyuasin tahun 2017-2018. *Jurnal Kesehatan Dan Pembangunan*. 2019; 11(22):84–96.
12. Hanifah A.L. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian persalinan preterm di rsud wonosari tahun 2015-2016. *Poltekkes Kemenkes Yogyakarta*. 2017
13. Wahyuni R, Rohani S. Faktor-faktor yang mempengaruhi persalinan preterm. *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2017; 2(1): 61–68.
14. Fitri A.R, Lang C.P.Z, Framitasari D, Ratnasari F, Ringgo F.M.S., Hadiansyah H, dkk.. Hubungan ukuran lingkaran atas ibu hamil dengan risiko kejadian persalinan preterm di puskesmas kecamatan kramat jati jakarta timur. *EJKI*. 2014; 2(1): 29–32.
15. Paembonan N, Ansar J, Arsyad DS. Faktor risiko kejadian kelahiran prematur di rumah sakit ibu dan anak siti fatimah kota makassar. *Universitas Hassanudin*. 2014.
16. Kiran P., B. Ajay, G. Neena, and K.Geetanjalay. Predictive value of vorious risk factors for *preterm* labour. *National Library of Medicine*. 2010; 60 (2) : 141-145.
17. Rahmawati D. Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya persalinan *preterm* di rsud dr. moewardi surakarta. *Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta*. 2013: 1:1–17.
18. Kristiyanasari W. Gizi ibu hamil. Cetakan 1. Yogyakarta: Nuha Medika. 2018.
19. Parker J.A, Barroso F, Stanworth S.J, Spiby H, Hopewell S, Doree C.J, et.al. Gaps in the evidence for prevention and treatment of maternal anaemia: a review of systematic reviews. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2012; 12:1–10.
20. Rochjati P. *Skrining antenatal pada ibu hamil : pengenalan faktor risiko deteksi dini ibu hamil risiko tinggi*. Ed. 2. Surabaya: Airlangga University Press. 2011.
21. Cunningham F.G., Leveno K.J, Bloom S.L, Dashe J.S, Hottman B.L, Casey B.M, et.al. *Williams Obstetricia* 25.Ed. Mexico: Mc Graw Hill Education. 2018.
22. Manuaba, I.A.C, Manuaba I.B.G. *Ilmu kebidanan, penyakit kandungan dan keluarga berencana untuk pendidikan bidan*. Jakarta: EGC. 2013.
23. Carmo M.D.L, Esteves A.P.P, Nakamura M.P, Torres J.A, Filha M.T, Domingues R.M.S.M, et.al. Prevalence and risk factors related to preterm birth in brazil. *Reproductive Health*. 2016; 13(3)
24. Wiknjosastro. *Ilmu kandungan*. Edisi 4 Cetakan 5. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo. 2016.
25. Saifuddin A.B, Rachimhadhi T, Wiknjosastro G.H. editor. *Ilmu kebidanan sarwono prawirohardjo*. Edisi keempat. Jakarta: PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo. 2016
26. Notoadmojo S. *Metodologi penelitian kesehatan*. Cetakan Ketiga. Jakarta: Rineka Cipta. 2018.