

## Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Ketuban Pecah Dini (KPD) di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Prabumulih

Gustika Anggriani

Akademi Kebidanan Rangka Husada Prabumulih  
Email:anggriani.rangghusada@gmail.com

### Abstrak

Ketuban pecah dini (KPD) adalah pecah selaput ketuban sebelum waktunya melahirkan pada saat kehamilan primipara dan multipara. Tujuan penelitian adalah faktor yang mempengaruhi terjadinya ketuban pecah dini (KPD) di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Prabumulih Tahun 2021. Metode penelitian bersifat *analitik*, dengan menggunakan pendekatan *Cross Sectional*. Populasi penelitian ini adalah keseluruhan ibu yang melahirkan di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Prabumulih tahun 2021. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan tehnik sampel *random sampling* yaitu sebanyak 326 responden. Instrumen penelitian berupa *checklist*. Hasil penelitian berdasarkan analisa univariat diketahui bahwa dari 326 responden terdapat 174 responden (53,4%) yang mengalami ketuban pecah dini dan 152 responden (46,6%) yang tidak mengalami ketuban pecah dini. terdapat 83 responden (25,5%) yang memiliki hemoglobin normal dan 243 orang (74,5%) yang memiliki hemoglobin tidak normal. terdapat 60 responden (18,4%) yang memiliki presentasi janin normal dan 266 orang (81,6%) yang memiliki presentasi janin tidak normal. terdapat 160 responden (49,1%) yang memiliki riwayat penyakit penyerta dan 166 orang (50,9%) yang tidak memiliki riwayat penyakit penyerta. Dari analisa bivariat diketahui bahwa dari 83 responden yang memiliki hemoglobin normal terdapat 11 orang (3,4%) mengalami ketuban pecah dini, dari 60 responden yang memiliki presentasi janin normal terdapat 10 orang (3,1%) mengalami ketuban pecah dini, dari 160 responden yang memiliki riwayat penyakit penyerta terdapat 111 orang (34%) mengalami ketuban pecah dini. Simpulan ada hubungan yang signifikan hemoglobin dengan ketuban pecah dini dengan nilai  $P\ value\ 0,000 < \alpha\ 0,05$ , ada hubungan yang signifikan presentasi janin dengan ketuban pecah dini dengan nilai  $P\ value\ 0,000 < \alpha\ 0,05$ , ada hubungan yang signifikan riwayat penyakit penyerta dengan ketuban pecah dini dengan nilai  $P\ value\ 0,000 < 0,05$ .

**Kata Kunci** : Ketuban pecah dini, hemoglobin, presentasi janin, riwayat penyakit penyerta

### Abstract

Premature rupture of membranes (PROM) is rupture of the membranes before the time for delivery during primiparous and multiparous pregnancies.. The research objective is the factors that influence the occurrence of premature rupture of membranes (PROM) in Prabumulih City Hospital in 2021. The research method is analytic, using a Cross Sectional approach. The population of this study were all mothers who gave birth at the Prabumulih City Regional General Hospital in 2021. The sampling in this study used a random sampling technique, namely 326 respondents. The research instrument is a checklist. The results of the study based on univariate analysis showed that from 326 respondents there were 174 respondents (53.4%) who experienced premature rupture of membranes and 152 respondents (46.6%) who did not experience premature rupture of membranes. there were 83 respondents (25.5%) who had normal hemoglobin and 243 people (74.5%) who had abnormal hemoglobin. There were 60 respondents (18.4%) who had a normal fetal presentation and 266 people (81.6%) who had an abnormal fetal presentation. there are 160 respondents (49.1%) who have a history of comorbidities and 166 people (50.9%) who do not have a history of co-morbidities. From the bivariate analysis, it was found that of the 83 respondents who had normal hemoglobin, 11 (3.4%) experienced premature rupture of membranes, from 60 respondents who had normal fetal presentations, there were 10 (3.1%) experienced premature rupture of membranes, from 160 respondents who have a

<http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/kesehatan>

Article History :

Sumbitted 16 Mei 2022, Accepted 29 Juni 2022, Published 30 Juni 2022

history of comorbidities there are 111 people (34%) experiencing premature rupture of membranes. The conclusion is there is a significant relationship between hemoglobin and premature rupture of membranes with a P value of  $0.000 < 0.05$ , there is a significant relationship between fetal presentation and premature rupture of membranes with a P value of  $0.000 < 0.05$ , there is a significant relationship between a history of comorbidities with premature rupture of membranes with a P value of  $0.000 < 0.05$ .

**Keywords** : premature rupture of membranes, hemoglobin, fetal presentation, history of comorbidities

## **PENDAHULUAN**

Ketuban pecah dini (KPD) dimana keadaan pecahnya selaput ketuban sebelum waktu persalinan yang dimana bila pembukaan pada kehamilan primi  $\leq 3$ cm dan pada multipara  $\leq 5$ cm. (Rahma, 2020).

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) bahwa terdapat perempuan meninggal setiap harinya diseluruh dunia sebanyak 800, yang disebabkan oleh komplikasi yang berkaitan dengan kehamilan dan kelahiran. Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia tahun 2020 sebanyak 4.627 jiwa, jumlah tersebut meningkat 8,92% dari tahun sebelumnya yaitu sebanyak 4.197 jiwa pada tahun 2019 (Kemenkes, 2021).

Menurut (SDKI) bahwa kesehatan ibu dan anak masih perlu ditingkatkan untuk mengurangi kematian ibu dan anak. Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia mengungkapkan (AKI) Sebesar 305 per 100.000 kelahiran hidup, sedangkan (AKB) 223 per 1000 kehamilan, masih dibawah target *Sustainable Development Goals* (SDG's) tahun 2030 (Rahma Sridewi, 2020).

Dinas Kesehatan Provinsi Sumsel AKI pada tahun 2018 sebesar 140 per 100.000 kelahiran hidup, pada tahun 2019 menjadi 142 per 100.000 kelahiran hidup dan pada tahun 2020 menjadi 138 per 100.000 kelahiran hidup.

RSUD Kota Prabumulih didapatkan pada tahun 2018 terdapat 159 orang dengan ketuban pecah dini dari 1425 ibu bersalin, pada tahun 2019 terdapat 162 orang dengan ketuban pecah dini dari 1712 ibu bersalin pada tahun 2020 terdapat 168 orang dengan ketuban pecah dini dari 1764 ibu bersalin,

tahun 2021 terdapat 174 orang dengan ketuban pecah dini dari 1778 ibu bersalin (RM RSUD Kota Prabumulih, 2021).

Penyebab dari ketuban pecah dini masih belum dipastikan apa penyebabnya dengan melakukan tindakan preventif tidak dapat dilakukan, kecuali dalam usaha menekan terjadinya infeksi. Walaupun ketuban ini sering pecah spontan sebelum waktu persalinan semakin lama selaput tersebut pecah sebelum kelahiran akan semakin besar resiko infeksi kepada janin maupun ibunya (Manuaba, 2019).

Beberapa faktor yang memungkinkan menjadi faktor predisposisi serviks inkompetensi, merokok, infeksi, faktor multiparitas, usia wanita kurang dari 20 tahun dan diatas 35 tahun, keadaan sosial ekonomi, riwayat ketuban pecah dini sebelumnya trauma, kelelahan ibu saat bekerja.

Faktor-faktor penyerta yang mengakibatkan ketuban pecah dini seperti umur, paritas, anemia, pekerjaan, riwayat ketuban pecah dini sebelumnya, presentasi janin dan berat badan bayi lahir.

Faktor obstetrik yang mengakibatkan ketuban pecah dini terdiri dari multipara, malposisi, gemeli, disproporsi dan serviks inkompet (Siti, 2020).

Kadar hemoglobin sebagai pembawa zat besi dalam darah dan berkurang maka ibu akan mengalami anemia dan anemia sendiri salah satu faktor predisposisi terjadinya ketuban pecah dini. seorang ibu yang mengalami anemia, dari selaput ketuban akan menjadi rapuh, sehingga menyebabkan terjadinya bocor pada daerah selaput ketuban (Rahma, 2020).

Kelainan pada presentasi janin akan mengakibatkan berubanya posisi janin yang tidak normal sehingga dapat menyebabkan peregangan selaput ketuban. Oleh karena itu, selaput ketuban dapat menjadi tipis sehingga terjadinya ketuban pecah (Manuaba, 2019).

Ibu dengan riwayat penyakit penyerta akan mengalami gangguan kesehatan sehingga terjadinya risiko kelahiran dengan ketuban pecah dini. Dengan ibu yang mempunyai riwayat penyakit penyerta seperti preeklampsia pada ibu hamil akan mengalami vasokonstriksi arterial dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah dan dapat menurunnya pasokan darah pada seluruh organ termasuk plasenta. Bila plasenta mengalami kekurangan pasokan darah maka plasenta akan infark dan jumlah oksigen menjadi terbatas (Liberty, 2020).

Menurut hasil penelitian Siti Marinda (2020) tentang faktor-faktor yang memengaruhi terjadinya ketuban pecah dini (KPD) di Rumah Sakit Pamanukan *Medical Center* Kabupaten Subang Jawa Barat. Dari sampel 302 responden diperoleh hasil penelitian bahwa ada hubungan yang signifikan antara haemoglobin dengan kejadian ketuban pecah dini di Rumah Sakit Pamanukan *Medical Center*, yaitu dengan nilai *p value* 0,02 sedangkan hasil penelitian Meldafia (2019) tentang hubungan faktor resiko dengan terjadinya KPD di RS Bhayangkara Padang. Dari 87 responden, diketahui bahwa nilai *p-value* 0,02 yang berarti ada nya hubungan yang signifikan

**HASIL**

**Analisa univariat**

**Tabel 1. Distribusi Responden menurut Kejadian ketuban pecah dini, Hemoglobin, Presentasi Janin, dan Riwayat Penyakit Penyerta**

No	Distribusi Responeden	Frekuensi	( % )
<b>ketuban pecah dini</b>			
1	Ya	174	53.4
2	Tidak	152	46.6
<b>Hemoglobin</b>			
3	Normal	83	25.5

antara hubungan presentasi janin dengan kejadian KPD di RS Bhayangkara Padang.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik menulis mengenai, “faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya ketuban pecah dini (KPD) di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Prabumulih Tahun 2021”

**METODE**

penelitian ini menggunakan *study analitik* dengan pendekatan *cross sectional study*, suatu penelitian untuk mempelajari hubungan antara faktor resiko dengan efek cara pendekatan observasi/pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (Notoatmodjo, 2017).

Populasi penelitian ini adalah seluruh ibu bersalin diruang kebidanan Rumah Sakit Umum Daerah Kota Prabumulih pada tahun 2021 sebanyak 1778 orang.

Sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Random Sampling*. Perhitungan jumlah sampel pada penelitian ini dengan menggunakan rumus Notoatmodjo:

$$n = \frac{N}{1 + N ( d )^2}$$

Sehingga dari hasil perhitungan tersebut, sampel pada penelitian ini sebanyak 326 orang. Penelitian ini telah dilakukan ruang RM RSUD Kota Prabumulih, pada bulan Maret 2022.

4	Tidak Normal	243	74.5
<b>Presentasi Janin</b>			
5	Normal	60	18.4
6	Tidak Normal	266	81.6
<b>Riwayat Penyakit Penyerta</b>			
7	Ya	160	49.1
8	Tidak	166	50.9

Berdasarkan tabel diatas, dari 326 responden terdapat 174 responden (53,4%) yang mengalami ketuban pecah dini lebih banyak dibanding dengan yang tidak mengalami ketuban pecah dini yaitu 152 responden (46,6%). dari 326 responden terdapat 83 responden (25,5%) yang memiliki hemoglobin normal lebih sedikit dibanding dengan responden yang memiliki hemoglobin tidak normal yaitu 243 orang (74,5%). dari 326

responden terdapat 60 responden (18,4%) yang memiliki presentasi janin normal lebih sedikit dibanding dengan responden yang memiliki presentasi janin tidak normal yaitu 266 orang (81,6%). Dan 326 responden terdapat 160 responden (49,1%) yang memiliki riwayat penyakit penyerta lebih sedikit dibanding dengan responden yang tidak memiliki riwayat penyakit penyerta yaitu 166 orang (50,9%).

**Analisa Bivariat**

**Tabel 2. Hubungan antara hemoglobin dengan kejadian ketuban pecah dini**

hemoglobin	Kejadian ketuban pecah dini				Jumlah		P value
	Ya		Tidak				
	n	%	n	%	N	%	
Normal	11	3,4	72	22,1	83	25,5	0,000
Tidak normal	163	50	80	24,5	243	74,5	
<b>Jumlah</b>	<b>174</b>	<b>53,4</b>	<b>152</b>	<b>46,6</b>	<b>326</b>	<b>100</b>	

Pada tabel diatas bahwa dari 326 terdapat 83 responden yang memiliki hemoglobin normal dan 243 responden yang memiliki hemoglobin tidak normal. Dari 83 responden yang memiliki hemoglobin normal terdapat 11 orang (3,4%) dengan kejadian ketuban pecah dini dan 72 orang (22,1%) tidak mengalami

ketuban pecah dini sedangkan dari 243 responden yang memiliki hemoglobin tidak normal terdapat 163 orang (50%) demham kejadian ketuban pecah dini dan 80 orang (24,5%) yang tidak terjadinya ketuban pecah dini .

**Tabel 3. Hubungan antara presentasi janin dengan kejadian ketuban pecah dini**

presentasi janin	Kejadian ketuban pecah dini				Jumlah		P value
	Ya		Tidak				
	n	%	n	%	N	%	
Normal	10	3,1	50	15,3	60	18,4	0,000
Tidak normal	164	50,2	102	31,3	266	81,6	
<b>Jumlah</b>	<b>174</b>	<b>53,4</b>	<b>152</b>	<b>46,6</b>	<b>326</b>	<b>100</b>	

Pada tabel diatas bahwa dari 326 terdapat 60 responden yang memiliki presentasi janin

normal dan 266 responden yang memiliki presentasi janin tidak normal, dari 60

responden yang memiliki presentasi janin normal terdapat 10 orang (3,1%) mengalami ketuban pecah dini dan 50 orang (15,3%) tidak mengalami ketuban pecah dini sedangkan dari

266 responden yang memiliki presentasi janin tidak normal terdapat 164 orang (50,2%) terjadinya ketuban pecah dini dan 102 orang (31,3%) yang tidak terjadi ketuban pecah dini.

**Tabel 4. Hubungan antara riwayat penyakit penyerta dengan kejadian ketuban pecah dini**

riwayat penyakit penyerta	Kejadian ketuban pecah dini						P value
	Ya		Tidak		Jumlah		
	n	%	n	%	N	%	
Ya	111	34	49	15	160	49,1	0,000
Tidak	63	19,3	103	31,6	166	50,9	
<b>Jumlah</b>	<b>174</b>	<b>53,4</b>	<b>152</b>	<b>46,6</b>	<b>326</b>	<b>100</b>	

Pada tabel diatas bahwa dari 326 terdapat 160 responden yang mempunyai riwayat penyakit penyerta dan 166 responden yang tidak mempunyai riwayat penyakit penyerta, dari 160 responden yang memiliki riwayat penyakit penyerta terdapat 111 orang (34%) terjadinya ketuban pecah dini dan 49 orang (15%) tidak terjadi ketuban pecah dini sedangkan dari 166 responden yang tidak memiliki riwayat penyakit penyerta terdapat 63 orang (19,3%) terjadinya ketuban pecah dini dan 103 orang (31,6%) yang tidak mengalami ketuban pecah dini.

**PEMBAHASAN**

**1. Hubungan antara hemoglobin dengan kejadian ketuban pecah dini**

Hasil Uji statistic *Chi-Square* didapatkan *p-value* = 0,000 artinya antara hemoglobin dengan kejadian ketuban pecah dini ada hubungan yang bermakna dengan nilai *p value* ≤ 0,05 sehingga hipotesis yang menyatakan ada hubungan yang bermakna antara hemoglobin dengan kejadian ketuban pecah dini.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Siti Marinda (2020) tentang faktor-faktor yang memengaruhi terjadinya ketuban pecah dini (KPD) di Rumah Sakit Pamanukan *Medical Center* Kabupaten Subang Jawa Barat. sampel 302 responden didapatkan hasil bahwa ada

hubungan yang signifikan antara haemoglobin dengan kejadian ketuban pecah dini di RS Pamanukan *Medical Center*, yaitu dengan nilai *p value* 0,02

Hemoglobin merupakan molekul protein yang terdapat pada sel darah merah fungsinya sebagai media transport oksigen dari paru-paru yang menyebar ke jaringan tubuh serta dapat membawa karbondioksida dari jaringan tubuh ke paru-paru (Siti, 2020).

Menurut pendapat peneliti responden dengan hemoglobin tidak normal beresiko mengalami ketuban pecah dini dikarenakan terganggunya pasokan oksigen dalam darah dimana kekurangan pasokan darah akan membuat plasenta dan jumlah oksigen menjadi terbatas sehingga selaput ketuban menjadi tipis dan akhirnya terjadi ketuban pecah dini

Ibu dengan kadar haemoglobin tidak normal akan mengalami anemia, daya tahan tubuh ibu berkurang dan ibu menjadi mudah lelah sehingga kurangnya pasokan oksigen yang akan membuat jaringan dinding ketuban menjadi tipis sehingga ibu beresiko mengalami ketuban pecah dini (Siti, 2020).

Kadar normal hemoglobin untuk ibu hamil 11 gr%. Apabila kadar hemoglobin di bawah batas normal maka disebut anemia (Siti, 2020).

## 2. Hubungan antara presentasi janin dengan kejadian ketuban pecah dini

Hasil Uji statistic *Chi-Square* didapatkan  $p\text{-value} = 0,000$  artinya antara presentasi janin dengan kejadian ketuban pecah dini ada hubungan yang bermakna dengan nilai  $p\text{ value} \leq 0,05$  sehingga hipotesis yang menyatakan signifikan yang bermakna antara presentasi janin dengan kejadian ketuban pecah dini terbukti secara statistic.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Meldafia (2019) tentang hubungan factor-faktor resiko KPD di RS Bhayangkara Padang. Dari 87 responden, diketahui bahwa nilai  $p\text{-value}$  0,02 yang berarti hubungan yang signifikan antara presentasi janin terhadap kejadian ketuban pecah dini di RS Bhayangkara Padang.

Presentasi janin adalah kondisi yang mencerminkan bagian terbawah dari janin saat berada dalam kandungan, yang akan keluar lebih dulu saat persalinan. Presentasi janin yang normal adalah presentasi kepala, sebab kepala-lah bagian terbesar dan terkeras dari janin, sehingga semestinya keluar lebih dulu untuk memudahkan proses pengeluaran bagian janin lainnya (Siti, 2020).

Kelainan pada presentasi janin akan mengakibatkan perubahan posisi janin yang tidak normal sehingga menyebabkan peregangan selaput ketuban yang berulang-ulang dan longgarnya ligamentum (Manuaba, 2019).

Kelainan letak merupakan suatu penyulit persalinan yang biasanya terjadi dengan keadaan atau posisi janin dalam rahim yang tidak sesuai pada jalan lahir. Sehingga dapat menyebabkan terjadinya ketidakaturan bagian terbawah janin untuk menahan Pintu Atas Panggul (PAP), serta mengurangi tekanan terhadap *membran* bagian bawah dan bagian terendah ketuban langsung menerima

tekanan *intrauterin* yang dominan sehingga dapat menyebabkan ketuban pecah dini (Meldafia, 2019).

## 3. Hubungan antara riwayat penyakit penyerta dengan kejadian ketuban pecah dini

Hasil Uji statistic *Chi-Square* didapatkan  $p\text{-value} = 0,000$  artinya antara riwayat penyakit penyerta dengan kejadian KPD hubungan yang bermakna dengan nilai  $p\text{ value} \leq 0,05$  sehingga hipotesis yang menyatakan adanya signifikan antara riwayat penyakit penyerta dengan kejadian ketuban pecah dini terbukti secara statistic.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Liberty (2020) tentang faktor Internal riwayat penyakit penyerta terhadap kejadian KPD di RSUD Kabupaten Kulonprogo. Dari 112 responden, diketahui bahwa nilai  $p\text{-value}$  0,000 yang berarti ada nya hubungan yang signifikan antara riwayat penyakit penyerta dengan kejadian KPD di RSUD Kabupaten Kulonprogo.

Riwayat penyakit penyerta adalah suatu kondisi dimana ibu memiliki riwayat penyakit penyerta di persalinan sebelumnya diantaranya preeklampsia, anemia dan diabetes militus (Liberty 2020).

Ibu dengan riwayat penyakit penyerta akan mengalami gangguan kesehatan sehingga meningkatnya risiko kelahiran dengan KPD. Ibu dengan riwayat penyakit penyerta seperti preeklampsia pada ibu hamil akan mengalami vasokonstriksi arterial dapat menyebabkan tekanan darah naik dan pasokan darah menurun pada seluruh organ termasuk plasenta. Bila plasenta mengalami kekurangan pasokan darah maka plasenta akan infark dan jumlah oksigen menjadi terbatas sehingga selaput ketuban menjadi tipis dan akhirnya terjadi ketuban pecah dini (Liberty, 2020).

Kehamilan beresiko tinggi adalah kehamilan yang dapat mengancam jiwa

janin maupun ibu. Hal tersebut perlunya pendekatan yang lebih komprehensif pada kehamilan beresiko tinggi, kategori berdasarkan ancaman kehamilan seperti biofisik, psikososial, sosiodemografi, dan lingkungan.

Komplikasi kehamilan apabila terjadi selama persalinan dan persalinan maka dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas perinatal. Deteksi dini pada kehamilan beresiko tinggi sangatlah penting dapat mengetahui dan mencegah terjadinya masalah selama kehamilan, persalinan dan kelahiran (Siti, 2020).

Tidak semua ibu yang bersalin memiliki rentan penyakit penyerta ada beberapa ibu bersalin yang disertai riwayat penyakit penyerta dengan demikian ibu bersalin dapat dideteksi seminimal mungkin pada saat melakukan pemeriksaan kehamilan (Siti, 2020).

#### SIMPULAN

1. signifikan antara hemoglobin dengan kejadian ketuban pecah dini di RSUD Kota Prabumulih tahun 2021 dengan *Chi square* didapatkan  $p\text{ value} = 0,000 \leq \alpha (0,05)$ .
2. signifikan antara presentasi janin dengan kejadian ketuban pecah dini di RSUD Kota Prabumulih tahun 2021 dengan *Chi square* didapatkan  $p\text{ value} = 0,000 \leq \alpha (0,05)$ .
3. signifikan antara riwayat penyakit penyerta dengan kejadian ketuban pecah dini di RSUD Kota Prabumulih tahun 2021 dengan *Chi square* didapatkan  $p\text{ value} = 0,000 \leq \alpha (0,05)$ .

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes. 2021. Pelayanan kehamilan dan persalinan, diakses 23 desember 2021
2. Liberty. 2021. Faktor internal kejadian ketuban pecah dini di kabupaten kolunprogo, diakses 22 desember 2021
3. Manuaba, I, B, G. Bagus Gede 2019. Ilmu kebidanan, penyakit kandungan dan KB, Jakarta, ECG
4. Meldafia. 2021. Hubungan faktor risiko dengan ketuban pecah dini rumah sakit bhayangkara padang, diakses 22 desember 2021
5. Notoatmodjo, S. 2017. Ilmu kesehatan masyarakat. Jakarta, Rineka Cipta
6. Rahma Sridewi. 2020. Hubungan paritas dan anemia dengan kejadian ketuban pecah dini di RSUD bangkinang, diakses 22 desember 2021
7. Siti marinda. 2020. Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya ketuban pecah dini (KPD) Di Rumah Sakit Umum Pamanukan medical center kabupaten subang jawa barat, medan diakses 23 desember 2021
8. Dinas kesehatan provinsi sumatera selatan. 2016. Profesi dinkes prov sumsel
9. Tim penulis rumah sakit umum daerah kota prabumulih. 2021
10. World health organization. 2020. Infant and young child feeding. Geneva diakses 24 desember 2021