

---

**FAKTOR RISIKO PLASENTA RINGAN PADA IBU BERSALIN  
DI RSUD ANUTAPURA PALU**

**A.Fahira Nur\*<sup>1</sup>, Adhar Arifuddin<sup>2</sup>, Hermiyanti<sup>3</sup>**

1. *Bagian Kebidanan STIKES Widya Nusantara Palu*
2. *Bagian Epidemiologi Program Studi Kesehatan Masyarakat, FKM Untad*
3. *Bagian AKK Program Studi Kesehatan Masyarakat, FKM Untad*

*\*Email : andifahiranur@yahoo.com*

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan mengetahui faktor risiko plasenta ringan pada ibu bersalin di RSUD Anutapura Palu. Penelitian ini menggunakan metode observasional dengan rancangan studi kasus kelola. Subjek kasus adalah ibu yang melahirkan plasenta ringan, dan kelompok kontrol adalah ibu yang melahirkan plasenta normal. Sampel kasus dan kontrol masing-masing 63 sampel. Sampel dipilih secara purposif dengan kriteria persalinan normal dan kehamilan cukup bulan. Data dianalisis dengan uji *odds ratio* dan multivariat logistik regresi pada batas kemaknaan (alfa 5%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterpaparan rokok, kadar haemoglobin, status gizi, kualitas ANC merupakan faktor risiko terhadap berat plasenta ( $p < 0,05$ ). Kadar haemoglobin dan kualitas ANC merupakan faktor prediktor yang kuat terhadap berat plasenta dengan OR 2,775. 95%CI = 1,191-6,467, OR 4,056. 95%CI = 1,414-11,634, dan OR 8,098. 95%CI = 3,213-20,409. Kualitas ANC merupakan variabel yang paling berpengaruh terhadap berat plasenta.

**Kata kunci :** berat plasenta, faktor risiko.

**ABSTRACT**

*The aim of study was to discover the risk factors of mild placenta in maternal mothers at RSUD Anutapura Palu. The study was observation using a case control study. The case subjects were mothers who delivered mild placentas and the control group was mothers who delivered normal placenta. The number of samples for each group was 63 selected by purposive sampling with the criteria of normal delivered and a term pregnancy. The analysis used was odds ratio and logistic multivariat regression at  $\alpha$ , 5%. The result of the study indicate that cigarette exposure, haemoglobin levels, nutritions status and ANC quality are risk factors in the placental weight ( $p < 0.05$ ). Hemoglobin levels and ANC quality are strong predictor factors in the placental weight with OR 2.775. 95% CI = 1,191-6,467 and OR 4,056. 95% CI = 1,414-11,634. The most dominant variable affecting the placental weight is ANC quality.*

**Key words :** placental weight, risk factor.

## PENDAHULUAN

Perbaikan kesehatan ibu dan anak juga masih menjadi perhatian khusus di Indonesia terutama dalam menekan angka kematian ibu dan bayi. Hasil Riskesdas (2013) menunjukkan prevalensi wanita hamil berisiko tinggi yaitu wanita hamil dengan tinggi badan <150 cm. Prevalensi wanita hamil berisiko tinggi sebesar 31,3%. Prevalensi wanita hamil berisiko tinggi terendah di Bali (12,1%) dan tertinggi di Sumatera Barat (39,8%). Sembilan belas provinsi dengan prevalensi di atas nasional, yaitu Sulawesi Tenggara, Sumatera Utara, Jambi, Bengkulu, Aceh, Sulawesi Tengah, Gorontalo, Sulawesi Selatan, Papua Barat, Kalimantan Tengah, Nusa Tenggara Timur, Jawa Barat, Jawa Timur, DI Yogyakarta, Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan, Sulawesi Barat, Bangka Belitung dan Sumatera Barat.<sup>1</sup>

Pertumbuhan janin dipengaruhi oleh ibu, janin, dan plasenta. Plasenta berfungsi untuk nutritif, oksigenasi, ekskresi. Kapasitas pertumbuhan berat janin dipengaruhi oleh pertumbuhan plasenta dan terdapat korelasi kuat antara berat plasenta dengan berat badan lahir. Salah satu penyebab tingginya angka kematian bayi adalah Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Merokok adalah kebiasaan yang dilarang keras, baik saat hamil maupun tidak hamil, baik merokok secara pasif maupun aktif. Dampak negatif rokok dan asapnya terhadap ibu hamil dan janin diantaranya berat badan janin lebih rendah dari normal (pertumbuhan janin terhambat) dan kondisi ini sangat mempengaruhi tumbuh kembang janin/bayi selanjutnya karena dengan berat badan yang tidak normal, maka akan mudah sekali terjadi hambatan tumbuh-kembang, kematian janin di dalam rahim, meningkatkan risiko kematian janin mendadak (Sudden Infant Death Syndrome/SIDS)<sup>2</sup>.

Pada ibu hamil dengan anemia terjadi gangguan penyaluran oksigen dan zat makanan dari ibu ke janin dan mengakibatkan terjadinya gangguan plasenta seperti hipertropi plasenta dan villi yang mempengaruhi berat plasenta, kalsifikasi, dan infark, sehingga terjadi gangguan fungsinya. Hal ini dapat mengakibatkan gangguan pertumbuhan janin. Berat plasenta mencerminkan fungsi dan perkembangan plasenta itu sendiri dan besar plasenta juga dapat memprediksi kemungkinan terjadinya hipertensi dikemudian hari. Ibu hamil dengan anemia sebagai faktor risiko terjadinya pertumbuhan plasenta yang tidak proporsional. Sebaliknya, berat plasenta yang kecil dapat mengindikasikan adanya kekurangan asupan nutrisi ke plasenta sehingga terjadi hipoksia plasenta yang pada akhirnya mengganggu fungsinya<sup>3</sup>.

Selain paparan asap rokok dan anemia, salah satu yang menjadi penyebab berat plasenta ringan adalah kondisi ibu hamil dengan status gizi kurang, kualitas ANC, preeklampsia. Ibu hamil dengan status gizi kurang berisiko KEK (Kekurangan Energi Kronik) yang mempunyai resiko kesakitan lebih besar terutama pada trimester III kehamilan dibandingkan dengan ibu hamil normal. KEK adalah keadaan dimana seseorang mengalami kekurangan gizi (kalori dan protein) yang berlangsung lama atau menahun. Kegagalan kenaikan berat badan ibu pada trimester 1 dan 2 akan meningkatkan risiko terjadinya bayi BBLR. Hal ini disebabkan karena status gizi kurang yang mengakibatkan ukuran plasenta kecil dan berkurangnya suplai zat-zat makanan ke janin. Prevalensi risiko KEK wanita hamil umur 15–49 tahun, secara nasional sebanyak 24,2%. Prevalensi risiko KEK terendah di Bali (10,1%) dan tertinggi di Nusa Tenggara Timur (45,5%). Sebanyak 13 provinsi dengan prevalensi risiko KEK diatas nasional, yaitu

Maluku Utara, Papua Barat, Kepulauan Riau, Banten, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Kalimantan Barat, Jawa Timur, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tengah, Maluku, Papua dan Nusa Tenggara Timur <sup>1</sup>.

**METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian observasional dengan pendekatan case control. Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Anutapura Palu yang bertujuan mengetahui risiko paparan rokok, anemia dan KEK dan kualitas ANC terhadap plasenta ringan. Populasi dalam penelitian ini adalah Semua ibu bersalin, yang menjadi sampel kasus adalah ibu bersalin

yang memiliki berat plasenta ringan, sedangkan sampel kontrol adalah ibu bersalin yang memiliki berat plasenta normal. Besar sampel dalam penelitian ini 63 kasus dan 63 kontrol dengan menggunakan umur sebagai matching.

**HASIL PENELITIAN**

Hasil penelitian ini menunjukkan semua variabel independen dalam hal ini, paparan rokok, anemia, KEK dan kualitas ANC merupakan faktor risiko yang signifikan terhadap plasenta ringan. Diantara beberapa faktor risiko tersebut anemia dan kualitas ANC merupakan prediktor yang kuat terhadap plasenta ringan.

**Tabel 1 : Analisis faktor risiko plasenta ringan di RSUD Anutapura Palu**

Faktor risiko	Plasenta Ringan				Total		OR p (CI 95%)	
	Kasus		Kontrol		n	%		
	n	%	n	%				
Paparan Rokok	Risiko Tinggi	23	36.5	9	14.3	32	25.4	3.450 0,04 (1.442-8.254)
	Risiko Rendah	40	63.5	54	85.7	94	74.6	
Kualitas ANC	Risiko Tinggi	17	27.0	3	4.8	20	15.9	7.391 0,01 (2.043-6.746)
	Risiko Rendah	46	73.0	60	95.2	106	84.1	
Anemia	Risiko Tinggi	28	44.4	13	20.6	41	32.5	3.077 0,04 (1.401-6.759)
	Risiko Rendah	35	55.6	50	79.4	85	67.5	
Status Gizi (KEK)	Risiko Tinggi	31	49.2	20	31.7	51	40.5	2.083 0,04 (1.009-4.300)
	Risiko Rendah	32	31.7	43	68.3	75	59.5	

Sumber : Data Primer

Hasil uji Regresi Logistik menunjukkan Kadar haemoglobin dan kualitas ANC merupakan faktor prediktor yang kuat terhadap berat plasenta dengan OR 2,775. 95%CI = 1,191-6,467, OR 4,056. 95%CI = 1,414-11,634, dan OR 8,098. 95%CI = 3,213-20,409. Kualitas ANC merupakan variabel yang paling berpengaruh terhadap berat plasenta.

## PEMBAHASAN

### Paparan Rokok Terhadap Plasenta Ringan

Asap tembakau mengandung banyak komponen beracun yang dapat membahayakan membran plasenta pada ibu hamil. Keterpaparan asap rokok serta kebiasaan merokok ibu memiliki pengaruh pada membran plasenta, dan kandungan kadmium dalam asap tembakau yang dihisap akan mencapai plasenta yang menyebabkan perubahan panjang diameter kapiler yang berdampak pada berat plasenta<sup>4</sup>. Pada penelitian ini, dari 63 kasus plasenta ringan 23 ibu diantaranya yang terpapar asap rokok, dan dari 23 ibu yang terpapar asap rokok 35,5% diantaranya mempunyai status kualitas ANC tidak cukup, 21,7% ibu yang mengalami penyakit selama hamil, 30,4% diantaranya mengkonsumsi obat, 32,1% yang kadar hemoglobinnnya berisiko tinggi, dan 48,4% status gizinya berisiko tinggi. Berdasarkan hasil wawancara selama penelitian, keempat responden sebagai perokok aktif tahu tentang bahaya asap rokok bagi kehamilannya namun tidak mampu untuk berhenti merokok selama hamil terutama bagi ibu perokok aktif selama lebih dari 15 tahun. Disamping itu, sebagian besar responden yang merupakan perokok pasif atau suaminya merokok tidak mengetahui bahaya paparan asap rokok selama kehamilan karena mereka menganggap dampak rokok terhadap kehamilan hanya pada ibu yang merokok.

Keadaan ini juga didukung oleh perilaku suami merokok yang buruk tanpa mempertimbangkan orang lain disekitarnya termasuk istrinya yang sedang hamil. Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Asgharnia M dkk (2007) yang menyatakan bahwa ada hubungan signifikan antara keterpaparan rokok pada ibu hamil dengan berat plasenta. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan teori yang dinyatakan oleh Hirvonen T (1971) bahwa berat plasenta

yang abnormal disebabkan terdapatnya kandungan toksik pada asap tembakau yang menyebabkan hipertropi pada plasenta.<sup>5,6</sup>

### Anemia Terhadap Plasenta Ringan

Pada penelitian ini, dari 63 kasus plasenta ringan 28 diantaranya yang mempunyai status anemia berisiko tinggi, dan dari 28 ibu yang memiliki status anemia, 9 ibu diantaranya memiliki status ANC non adekuat, 11 ibu yang status gizinya berisiko tinggi, 5 ibu mengalami penyakit selama hamil, dan 5 ibu yang mengkonsumsi obat, 9 ibu terpapar asap rokok. Gambaran hasil penelitian menunjukkan sebagian besar ibu yang mengalami anemia tidak mengetahui gejala serta bahaya anemia kehamilan bahkan pada ibu yang sudah lama mengalami anemia sebelum hamil. Di samping itu juga terdapat ibu yang mengalami anemia namun tidak melakukan pemeriksaan ke petugas kesehatan. Pentingnya dukungan keluarga dalam hal ini suami sebagai keluarga terdekat untuk membantu ibu hamil mengenali gejala, bahaya, dan mendukung kepada ibu hamil untuk mendapatkan pelayanan kesehatan (ANC).

Penelitian ini juga sejalan dengan pendapat yang mengatakan bahwa anemia dalam kehamilan dapat mengakibatkan dampak yang membahayakan ibu dan janin, bila terjadi sejak awal kehamilan dapat memicu terjadinya persalinan prematur, pertumbuhan janin terhambat yang dapat mengakibatkan penyakit kardiovaskular pada saat dewasa, dan dapat mempengaruhi vaskularisasi plasenta dengan mengganggu angiogenesis pada kehamilan muda.<sup>6,7</sup> Anemia pada ibu hamil dapat dikaitkan dengan penurunan berat plasenta dan kelainan struktural dari plasenta, yang pada gilirannya mempengaruhi transportasi nutrisi dari ibu ke janin. Anemia berdampak buruk pada peningkatan angka kematian ibu dan bayi serta penurunan produktivitas kerja dan

kemampuan belajar. Selain itu, anemia pada ibu hamil dapat menyebabkan pendarahan sebelum dan pada saat melahirkan, keguguran, kelahiran bayi prematur dan Berat Bayi Lahir Rendah <sup>8,9</sup>.

### **KEK Terhadap Plasenta Ringan**

Penelitian ini mengelompokkan sampel yang status kekurangan energi kronik (KEK) dengan mengukur lingkaran lengan atas (LILA) pada ibu. Ibu yang dikatakan menderita KEK apabila lingkaran lengan atasnya kurang dari 23,5 cm. Dan tidak menderita KEK apabila lingkaran lengan atasnya 23,5 cm atau lebih. Sebagian besar responden yang mengalami KEK memiliki masalah gizi sebelum hamil, sehingga pertambahan berat badan selama kehamilannya tidak memenuhi pertambahan berat badan ideal ibu hamil. Disamping itu terdapat ibu hamil yang mengalami emesis hebat pada trimester pertama dan mengaku hanya menyukai jenis makanan tertentu tanpa melihat zat gizi dari makanan tersebut sehingga berdampak pada kebutuhan zat gizi selama kehamilannya. Beberapa responden juga mengatakan bahwa pada awal-awal kehamilannya mengaku sangat memilih makanan akibatnya, asupan makanan tidak sesuai dengan kebutuhan.

Kondisi kehamilan pada usia diatas 35 tahun yang seharusnya membutuhkan asupan nutrisi yang baik untuk menunjang fungsi organnya untuk hamil tidak didukung oleh asupan makanan yang sesuai dengan kebutuhan. Terdapat pula ibu bersalin yang mempunyai plasenta ringan dan KEK memiliki beban kerja yang terlalu berat yang hampir dilakukan setiap hari sehingga asupan makannya tidak tercukupi yang tentunya menjadi kelompok *high risk* meskipun hanya berprofesi sebagai ibu rumah tangga. Ukuran plasenta dan janin saat lahir dikaitkan dengan asupan karbohidrat dan protein ibu. Wanita dengan riwayat kekurangan zat gizi sejak sebelum hamil mempunyai risiko yang lebih

tinggi untuk mengalami berat plasenta ringan dan melahirkan bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Reanalisis yang dilakukan di Aberdeen (2008) juga menunjukkan hasil yang sama bahwa kekurangan zat gizi dalam waktu yang lama akan melahirkan berat plasenta yang rendah. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori bahwa kegagalan kenaikan berat badan ibu pada trimester pertama dan dua akan mengakibatkan ukuran plasenta kecil dan meningkatkan risiko melahirkan BBLR karena kurangnya suplai zat-zat makanan ke janin <sup>10</sup>.

### **Kualitas ANC Terhadap Plasenta Ringan**

Hasil wawancara selama penelitian menunjukkan responden yang memiliki status kualitas ANC tidak cukup mengaku bahwa alasan tidak melakukan pemeriksaan kehamilan karena memiliki kesibukan di rumah maupun ditempat kerja yang menyebabkan selalu menunda waktu pemeriksaan kehamilannya ditambah dengan tidak ada keluhan atau masalah selama kehamilan sehingga merasa tidak perlu ke petugas kesehatan. Selain itu beberapa responden mengatakan bahwa mereka memiliki pengalaman pada kehamilan sebelumnya sehingga merasa telah mengetahui tanda bahaya dalam kehamilannya. Disamping itu peran suami dan keluarga ibu hamil ternyata juga memiliki pengaruh terhadap motivasi responden melakukan kunjungan ANC. Sosial budaya juga menjadi alasan beberapa responden dalam ketidakteraturan pemeriksaan ANC, karena terdapat aturan yang tidak mengizinkan seorang wanita hamil meninggalkan rumah tanpa didampingi suami atau keluarga lainnya.

Penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian yaitu penelitian yang dilakukan oleh Devy Kania (2016) hubungan kunjungan ANC dengan berat plasenta dan berat badan lahir rendah di wilayah kerja Puskesmas

Sumowono Kecamatan Sumowono Kabupaten Semarang menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang memiliki berat plasenta rendah yaitu sebanyak 19 orang (65,5%) dengan nilai *p value* sebesar 0,039 ( $\alpha=0,05$ ). Menurut WHO, ANC untuk mendeteksi dini terjadinya resiko tinggi kehamilan dan persalinan juga dapat menurunkan angka kematian ibu dan memantau keadaan janin. Idealnya bila tiap wanita hamil mau memeriksakan kehamilannya, bertujuan untuk mendeteksi kelainan-kelainan yang mungkin ada atau akan timbul pada kehamilan tersebut lekas diketahui dan segera dapat diatasi sebelum berpengaruh tidak baik terhadap kehamilan tersebut dengan melakukan pemeriksaan ANC.<sup>10</sup>

#### KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian ini menunjukkan semua variabel independen dalam hal ini, paparan rokok, anemia, KEK dan kualitas ANC merupakan faktor risiko yang signifikan terhadap plasenta ringan. Diantara beberapa faktor risiko tersebut anemia dan kualitas ANC merupakan prediktor yang kuat terhadap plasenta ringan. Dalam upaya menurunkan prevalensi BBLR yang diakibatkan berat plasenta ringan seharusnya ibu hamil menghindari asap rokok, suami perokok segera berhenti merokok, melakukan pemeriksaan ANC selama kehamilan, menjaga kadar Hb memperbaiki gizi selama hamil, perlu ditingkatkan kerja sama lintas program dan lintas sektoral serta kebijakan sektor terkait lainnya, seperti peningkatan penyebarluasan informasi terkait faktor-faktor yang diduga berhubungan dengan berat plasenta ringan.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis berterima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang membantu dan

penyelesaian penelitian ini, termasuk pihak stakeholder dan RSUD Anutapura Palu yang memberikan sumbangsih baik secara moril, materil dan non materil.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Riskesdas. 2013. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan, Republik Indonesia* : Jakarta
2. Surinati, I.D.A.K., 2012. *Perbedaan Berat Badan Lahir Dan Berat Plasenta Lahir Pada Ibu Hamil Aterm Dengan Anemia Dan Tidak Anemia Di RSUD Wangaya Kota Denpasar Tahun 2011*. Universitas Udayana Denpasar.
3. Robert DJ, 2008. *Placental Pathology, A Survival Guide*. Arch. Pathol. Lab. Med. 2008, 132 (4):641–51.
4. K.R. Page , P. Bush et al, 2002. *The Effects Of Smoking On Placental Membranes*. Journal of Membrane Science 206 (2002) 243–252.
5. Srividya Sreenivasan, et al. 2013. *The Effects of Passive Smoking on the Placental Barrier: A Light Microscopic Study*. People's Journal of Scientific Research, Vol. 6(2), July 2013.
6. Ridwan, 2006. *Analisis Risiko Asap Rokok Dan Variasi Gen CYP2A6 Terhadap Berat Plasenta Dan Dampaknya Pada Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah*. Universitas Hasanuddin.
7. Asgharnia M., Esmailpour N., Poorghorban M., and Atrkar-Roshan, 2007. *Placental Weight And Its Assosiations With Maternal And Neonatal Characteristics*, 2008 Acta Medica Iranica, Vol : 46, No. 6.
8. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2009. *Pedoman Pemantauan Wilayah Setempat Kesehatan Ibu dan Anak*, Bina Kesehatan Masyarakat, Jakarta.

9. Belkacemi L, Nelson MD, Desai M, Ross MG, 2010. *Maternal undernutrition influences placental-fetal development: Minireview*. *Biology of Reproduction*. 2010, 83 (3): 325–31.
10. Soetjiningsih. 2014. *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.