

# RESIKO MATERNAL DAN LUARAN PERINATAL DENGAN OLIGOHIDRAMNION DI BLU RSU PROF. DR. R. D. KANDOU MANADO

Anastasia Lumentut \*  
Hermie M. M. Tendean.\*

---

## Abstract

*A decrease in the volume of amniotic fluid or oligohydramnios in pregnancy compared with normal amniotic fluid volume associated with increased decelerations in the fetal heart rate, meconium-stained amniotic fluid, labor, cesarean section, low Apgar score in the first minute, birth weight <2500 grams, and baby care in NICU. Early detection in oligohydramnios and appropriate treatment can reduce perinatal morbidity and mortality serts decrease the number of Cesarean section deliveries. The objectives to be achieved from this research was to determine the relationship of the output perinatal oligohydramnios with fetal distress, non-reactive NST, meconium amniotic fluid, as well as its relationship with cesarean section deliveries with spontaneous labor. The average maternal age of 30.05 years. In this study, the incidence of oligohidramanion most commonly found in primigravida group by 55% and the operative morbidity was also found in primigravida. The most common cause is idiopathic oligohydramnios by 42%. The second highest was found in the group with hypertension in pregnancy that is equal to 35%. Their relationship to the increase in cesarean section oligohydramnios with non-reactive NST by 36% and oligohydramnios associated with increased infant care in the NICU..*

**Keywords:** *Oligohydramnios, Maternal, Perinatal Outcomes, Seksio Caesarea.*

## Abstrak

Penurunan volume cairan ketuban atau oligohidramnion pada kehamilan dibandingkan dengan volume cairan ketuban yang normal berhubungan dengan meningkatnya deselerasi pada denyut jantung janin, cairan ketuban mekonium, persalinan seksio sesarea, skor Apgar rendah pada menit pertama, berat badan lahir < 2500 gram, dan perawatan bayi di NICU. Deteksi awal pada oligohidramnion dan penanganan yang tepat dapat menurunkan perinatal morbiditas dan mortalitas serts menurunkan jumlah persalinan seksio sesarea. Tujuan yang akan dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan oligohidramnion pada luaran perinatal dengan gawat janin, NST non-reaktif, cairan ketuban mekonium, serta hubungannya dengan persalinan seksio sesarea dengan persalinan spontan. Rata-rata umur maternal 30,05 tahun. Pada penelitian ini, insiden oligohidramanion paling banyak ditemukan pada kelompok primigravida sebesar 55% dan morbiditas operatif juga ditemukan pada primigravida. Penyebab terbanyak oligohidramnion adalah idiopatik sebesar 42%. Kedua terbanyak didapatkan pada kelompok dengan hipertensi dalam kehamilan yaitu sebesar 35%. Adanya hubungan peningkatan seksio sesarea pada oligohidramnion dengan NST non-reaktif sebesar 36% dan oligohidramnion berhubungan dengan peningkatan perawatan bayi di NICU.

**Kata Kunci:** Oligohidramnion, Maternal, Luaran Perinatal, Seksio Sesarea.

## PENDAHULUAN

Insiden oligohidramnion bervariasi dari sekitar 0,5% sampai 5% tergantung pada populasi penelitian dan definisi dari oligohidramnion. Penurunan volume cairan amnion atau oligohidramnion berhubungan dengan kondisi ibu atau janin seperti pada keadaan hipertensi, pertumbuhan janin terhambat atau kelaianan bawaan, sindroma aspirasi meconium, skor APGAR rendah. Sedangkan luaran perinatal yang terkait dengan oligohidramnion berhubungan dengan kondisi mendasar dimana proses alamiahnya masih belum jelas. Pada kehamilan post-term, insufisiensi plasenta merupakan faktor utama penurunan jumlah cairan ketuban. Atau juga pematangan sistem ginjal dari janin dapat menyebabkan peningkatan fisiologi penyerapan cairan ketuban. oligohidramnion juga berhubungan dengan morbiditas maternal dalam bentuk peningkatan induksi persalinan dan/atau intervensi operasi seksio sesarea. Phelan dkk (1997) menjelaskan dengan metode perhitungan AFL < 2 cm menggunakan USG transabdominal dapat mengidentifikasi janin pada kehamilan dengan resiko tinggi. Induksi persalinan dan seksio sesarea lebih baik dilakukan untuk menghasilkan luaran perinatal yang lebih baik. Deteksi awal pada oligohidramnion dan penanganannya mungkin dapat menurunkan perinatal morbiditas dan mortalitas disatu sisi dan dapat menurunkan persalinan dengan seksio sesarea disisi lainnya. Karena oligohidramnion memberikan dampak yang signifikan pada luaran perinatal dan morbiditas maternal, hal tersebut membuat dilakukannya penelitian ini.

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di bagian Obstetri dan Ginekologi di BLU RSUP Prof. Dr.R.D. Kandou mulai tanggal 1 Januari 2014 sampai dengan 31 Desember 2014. 100 pasien memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi pada pasien dengan diagnosis oligohidramnion (AFL < 2 cm) yang diperiksa dengan USG transabdominal. Kriteria inklusi untuk tujuan penelitian adalah: AFL < 2 cm, membran utuh, kehamilan tunggal dengan presentasi kepala. Pasien tidak diikutsertakan dari penelitian apabila ada ketuban pecah dini. Kemudian dilakukan anamnesis, termasuk (riwayat obstetrik, riwayat menstruasi, sejarah masa lalu, riwayat keluarga, riwayat pribadi) dan pemeriksaan lengkap (pemeriksaan umum, pemeriksaan sistemik, pemeriksaan abdomen dan pemeriksaan panggul). Beberapa data yang dicatat adalah usia kehamilan saat melahirkan, warna cairan ketuban, denyut jantung janin, indikasi untuk seksio sesarea atau instrumentasi, skor Apgar pada menit pertama, berat badan lahir < 2500gr, perawatan di Neonatal Intensive Care Unit (NICU ), morbiditas perinatal dan mortalitas perinatal. Keputusan persalinan dengan induksi persalinan atau seksio sesarea darurat dilakukan sesuai dengan keadaan pada saat pasien masuk rumah sakit atau saat observasi persalinan. Beberapa pasien datang dalam keadaan inpartu dan memungkinkan untuk melahirkan secara spontan.

## HASIL PENELITIAN

Rata-rata umur maternal yang mengalami oligohidramnion pada kehamilannya, yaitu 30,05 tahun (Tabel 1). Angka tertinggi seksio sesarea berada diantara umur 35-45 tahun dan angka terendah berada diantara umur

15-24 tahun. Dalam penelitian ini, insiden oligohidramnion terbanyak ditemukan pada primigravida (55%). Dan morbiditas operatif juga kebanyakan ditemukan pada primigravida (36 kasus). Penyebab terbanyak oligohidramnion adalah idiopatik 42%. Kedua terbanyak didapatkan pada kelompok dengan

hipertensi dalam kehamilan 35%. Adanya hubungan peningkatan seksio sesarea pada oligohidramnion dengan NST non-reaktif 36%. Penyebab terbanyak seksio sesarea adalah gawat janin (39,62%). Oligohidramnion berhubungan dengan perawatan bayi di NICU (Tabel 6).

**Tabel 1. Umur Dan Persalinan**

Usia	Pervaginam		Seksio Sesarea	Total
	Normal	Assisted (Vacum)		
15-24	12	2	13	27
25-34	22	3	17	42
35-45	7	1	23	31

\* Umur 25-34 memiliki angka persalinan terbanyak

**Tabel 2. Paritas dan Persalinan**

Paritas	Pervaginam		Seksio Sesarea	Total
	Normal	Assisted (Vacum)		
Primipara	19	4	32	55
Multipara	2	2	21	45

\* Persalinan dengan Seksio Sesarea tertinggi ditemukan pada primigravida

**Tabel 3. Resiko Maternal dan Persalinan**

NST	Pervaginam		Seksio Sesarea	Total
	Normal	Assisted (Vacum)		
Hipertensi dalam kehamilan	12	4	19	35
Kehamilan lewat waktu	10	1	12	23
Idiopatik	19	1	22	42

\* Resiko maternal terbanyak pada oligohidramnion adalah idiopatik

**Tabel 4. Non – Stress Test (NST)**

NST	Pervaginam		Seksio Sesarea	Total
	Normal	Assisted (Vacum)		
Reaktif	41	6	17	64
Non-Reaktif	-	-	36	36

\* Penyebab tertinggi Seksio Sesarea pada NST Non-Reaktif

**Tabel 5. Indikasi Seksio Sesarea**

Indikasi	Presentase % Pasien
Gawat Janin	21 (39,62%)
Umur > 35 tahun	18 (33,96%)
IUGR	4 (7,54%)
Lain-lain	10 (18,86%)

\* Gawat janin merupakan indikasi Seksio Sesarea terbanyak

**Tabel 6. Luaran Perinatal**

NST	Jumlah Kasus
BB < 2500 gr	7
Skor APGAR < 7 dalam menit pertama	28
Perawatan di NICU	17

## PEMBAHASAN

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Casey et al, rata-rata usia ibu yang diteliti bila dibandingkan dengan penelitian ini adalah 30,05 tahun. Penelitian yang dilakukan oleh Donald et al, insiden oligohidramnion sebanyak 60% pada primigravida, dimana pada penelitian ini adalah 55%. Studi yang dilakukan oleh Rumah Sakit Sir Gangaram melaporkan sebanyak 68 % wanita menjalani persalinan pervaginam dengan diinduksi. Sementara itu, Manzanares et al melaporkan sebanyak 84% wanita menjalani kelahiran per vaginam dengan induksi persalinan oleh karena oligohidramnion dan 16 % dengan seksio sesarea. Pada penelitian ini ditemukan 41 kasus persalinan pervaginam spontan dan 6 kasus persalinan pervaginam dengan ekstraksi vakum. Kemudian untuk seksio sesarea didapat 53 kasus dimana gawat janin merupakan indikasi yang terbanyak, yaitu 39,62% kasus dalam penelitian ini dan 36,11% dilaporkan dalam studi oleh Sriya R. et al, 48% oleh Casey et al dan 80% oleh Guin et al. Tindakan seksio sesarea lebih sering dilakukan pada pasien dengan NST non reaktif, seperti dilaporkan pada studi

oleh Charu et al. Hal ini sesuai dengan penelitian, dimana 36 kasus dengan NST non reaktif dilakukan seksio sesarea sedangkan untuk NST reaktif tindakan seksio sesarea hanya dilakukan pada 17 kasus saja.

Pada studi yang dilakukan ini, didapatkan 7 bayi dengan berat badan lahir <2500 gr. Studi yang dilakukan oleh William Ott et al, rata-rata berat badan bayi adalah 2400 gr. Insiden bayi dengan berat badan lahir rendah didapatkan lebih banyak pada pasien dengan oligohidramnion.

Skor APGAR < 7 dalam menit pertama pada penelitian ini ditemukan 28 bayi. Ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Casey et al, Jun Zhang et al, dan Desai P et al. D. Diantara 28 kasus bayi yang lahir dengan skor APGAR < 7 dalam menit pertama didapatkan data 17 bayi yang mendapat perawatan lanjutan di NICU. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Julie M. Jhonson et al, 20% kasus masuk di NICU.

## KESIMPULAN

Oligohidramnion merupakan kejadian yang sering ditemui dan membutuhkan perawatan intensif dan penanganan antepartum dan intrapartum yang baik. Oligohidramnion merupakan resiko maternal yang paling banyak ditemukan pada hipertensi dalam kehamilan. Cairan ketuban merupakan prediktor toleransi janin terhadap persalinan, dan apabila menurun, berkaitan dengan peningkatan resiko dari denyut jantung janin dan mekonium. Oleh karena meningkatnya komplikasi intrapartum dan mortalitas serta morbiditas perinatal, maka angka kejadian seksio sesarea juga ikut meningkat. Namun, perlu pertimbangan yang baik agar morbiditas dan mortalitas yang tidak perlu terjadi dapat dicegah.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Phelan JP, Smith CV, Small M. Amniotic fluid volume assessment with four quadrant technique at 36-42 weeks of gestation. *J Reprod Med* 1987;32:540-2.
2. Chamberlain PF, Manning FA, Morrison I, et al. Ultrasound evaluation of amniotic fluid volume. *Am J Obstet Gynecol* 1984;150:245-9.
3. Chamberlain PF, Manning FA, Morrison I, et al. Ultrasound evaluation of amniotic fluid volume II the relationship of increased amniotic fluid volume to perinatal outcome. *Am J Obstet Gynecol* 1984;150:250-4.
4. Banks EH, Miller DA. Perinatal risks associated with borderline AFI. *Am J Obstet Gynecol* 1999;18:1461-3.
5. Casey BM. Pregnancy outcomes after antepartum diagnosis of oligohydramnios at or beyond 34 weeks' gestation. *Am J Obstet Gynecol* 2000;182:909-12.
6. Locatelli A, Zaqarella A, Toso L, Assi F, Ghidini A, Biffi A. Serial assessment of AFI in uncomplicated term pregnancies: Prognostic value of amniotic fluid reduction. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2004;15:233-6.
7. Chauhan SP, Hendrix NW, Morrison JC, Magann EF, Devoe LD. Intrapartum oligohydramnios does not predict adverse peripartum outcome among high risk parturient. *Am J Obstet Gynaecol* 1997;176:1130-8.
8. Rainford M, Adair R, Scialli AR, Ghidini A, Spongy CY. Amniotic fluid index in the uncomplicated term pregnancy. Prediction of outcome. *J Reprod Med* 2001;46:589-92.
9. Ott WJ. Re-evaluation of the relationship between amniotic fluid volume and perinatal outcome. *Am J Obstet Gynecol* 2005;192:1803-9.
10. Baron C, Morgan MA, Garite TJ. The impact of amniotic fluid volume assessed intrapartum on perinatal outcome. *Am J Obstet Gynecol* 1995;173:167-74.
11. Sriya R, Singhai S, et al. Perinatal outcome in patients with amniotic fluid index < 5cm. *J Obstet Gynaecol India* 2001;51:98-100.
12. Umber A. Perinatal Outcome in Pregnancies Complicated by Isolated Oligohydramnios at Term. *Annals* 2009;15:35-7.
13. Guin G, Puneekar S, Lele A, Khare S. A prospective clinical study of fetomaternal outcome in pregnancies with abnormal liquor volume. *J Obstet Gynaecol India*. 2011;61:652-5.
14. Visvalingam G, Purandare N, Cooley S, Roopnarinesingh R, Geary M. Perinatal outcome after ultrasound diagnosis of anhydramnios at term. *J Obstet Gynaecol* 2012;32:50-3.

15. Grubb DK, Paul RH. Amniotic fluid index and prolonged antepartum fetal heart rate decelerations. *Obstet Gynecol* 1992;79:558-60.
16. Chauhan SP, Cowan BD, Magann EF, et al. Intrapartum amniotic fluid index: a poor diagnostic test for adverse perinatal outcome. *J Reprod Med* 1996;41:860-6.
17. Chauhan SP, Magann EF, Perry KG, Morrison JC. Intrapartum amniotic fluid index and two-diameter pocket are poor predictors of adverse neonatal outcome. *J Perinatol* 1997;17: 221-4.