



Adrina Nur Saffira, Yuli Trisetiyono,  
Erie BPS Andar, Julian Dewantiningrum

## LUARAN MATERNAL DAN NEONATAL PADA KEHAMILAN *GEMELLI* DI RSUP Dr. KARIADI SEMARANG

Adrina Nur Saffira<sup>1</sup>, Yuli Trisetiyono<sup>2</sup>, Erie B.P.S Andar<sup>3</sup>, Julian Dewantiningrum<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Pendidikan S-1 Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

<sup>2</sup>Staf Pengajar Ilmu Obsgyn, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

<sup>3</sup>Staf Pengajar Ilmu Bedah Saraf, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

Jl. Prof. H. Soedarto, SH., Tembalang-Semarang 50275, Telp. 024-76928010

\*Korespondensi: Julian Dewantiningrum Email: lia.percy@gmail.com

### ABSTRAK

**Latar Belakang :** Kehamilan *gemelli* merupakan kehamilan yang terdiri dari dua janin dalam kandungan pada waktu yang sama. Angka kejadian kehamilan *gemelli* semakin meningkat diakibatkan semakin berkembangnya *assisted reproductive technology* (ART). Kehamilan *gemelli* lebih berisiko dibandingkan dengan kehamilan tunggal. Kehamilan *gemelli* mempunyai risiko besar pada ibu seperti keguguran, anemia, *gestational diabetes mellitus* (GDM), preeklampsia dan risiko terhadap bayi yang dikandung seperti kelahiran prematur, berat bayi lahir rendah (BBLR), *intrauterine growth restriction* (IUGR) dan kelainan kongenital. Penelitian mengenai kehamilan *gemelli* di Indonesia khususnya Jawa Tengah dinilai masih kurang sehingga dilakukan penelitian ini. **Tujuan :** Mendeskripsikan karakteristik, luaran maternal dan neonatal pada kehamilan *gemelli* di RSUP Dr. Kariadi Semarang tahun 2015-2018. **Metode :** Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan rancangan *cross sectional* dimana peneliti akan mendeskripsikan karakteristik, mortalitas, morbiditas maternal dan neonatal pada kehamilan *gemelli* di RSUP Dr. Kariadi Semarang khususnya tahun 2015-2018. Sampel diambil secara *consecutive sampling* sebanyak 92 sampel dan didapatkan 77 ibu yang memenuhi kriteria inklusi. Analisis data yang digunakan pada penelitian adalah tabulasi silang (*Crosstabs*) pada SPSS v 23 untuk menggambarkan frekuensi dan persentase. **Hasil :** Pada penelitian ini didapatkan usia terbanyak ibu pada 20-35 tahun (88,3%) dan multipara (58,4%). Persalinan terbanyak yang dilakukan adalah dengan cara perabdominal (59,7%), jenis kelamin bayi keduanya sama (84,4%) dan korionisitas terbanyak adalah monokorionik-diamniotik (90,9%). Luaran maternal yang didapatkan seperti mortalitas maternal (2,6%), anemia (53,2%), preeklampsia (36,4%), ketuban pecah dini (KPD) (46,8%), GDM (1,3%), *antepartum haemorrhage* (APH) (24,7%), *postpartum haemorrhage* (PPH) (3,9%) dan hidramnion (5,2%). Luaran neonatal yang didapatkan seperti mortalitas neonatal (6,5%), prematur (71,4%), BBLR (90,9%), asfiksia neonatorum (18,2%), IUGR (32,5%), kelainan kongenital (7,8%), *twin-to-twin transfusion syndrome* (TTTS) (3,9%), malpresentasi (53,2%) dan *vanishing twin syndrome* (2,6%). **Kesimpulan :** Karakteristik ibu yang paling banyak ditemukan adalah usia 20-35 tahun, dan multipara. Luaran maternal terbanyak yang ditemukan adalah anemia, KPD, dan preeklampsia. Sedangkan luaran neonatal yang terbanyak adalah BBLR diikuti dengan kelahiran prematur, malpresentasi dan IUGR.

**Kata Kunci :** *gemelli*, luaran maternal, luaran neonatal

### LATAR BELAKANG

Kehamilan *gemelli* adalah terdapatnya dua janin dalam kandungan dalam waktu yang sama dan angka kejadiannya semakin meningkat dari tahun ke tahun. Meningkatnya angka kehamilan

*gemelli* dikarenakan semakin berkembangnya ART seperti *in vitro fertilization* atau bayi tabung.<sup>1,2</sup> Kehamilan *gemelli* dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti usia, paritas, riwayat *gemelli* dan penggunaan terapi bantuan reproduksi.<sup>3</sup> Menurut penelitian



sebelumnya, insidensi kehamilan *gemelli* meningkat sesuai dengan bertambahnya usia<sup>3,4</sup>. Angka kematian ibu (AKI) di Indonesia pada tahun 2015 sebesar 305 kematian per 100.000 kelahiran hidup.<sup>5</sup> Penyebab kematian terbesar adalah karena perdarahan, hipertensi dan infeksi. Angka kematian neonatal (AKN) didapatkan sebesar 15 per 1.000 kelahiran hidup dimana penyebab utamanya adalah prematur dan BBLR.<sup>6,7</sup> Kehamilan *gemelli* lebih berisiko dibandingkan dengan kehamilan tunggal. Ibu dengan kehamilan *gemelli* mempunyai risiko besar untuk terjadinya keguguran, anemia, diabetes gestasional dan hipertensi<sup>2,8</sup>. Kehamilan *gemelli* juga menyebabkan tingginya insidensi kelahiran prematur, BBLR, IUGR dan kelainan kongenital pada bayi yang dikandung.<sup>2</sup>

Terdapat dua jenis kehamilan *gemelli* yaitu monozigot dan dizigot. Kembar monozigot berasal dari satu telur yang dibuahi oleh satu sperma yang kemudian akan membelah pada waktu tertentu setelah fertilisasi. Pada jenis monozigot dibagi menjadi tiga subtype berdasarkan waktu pemisahan setelah fertilisasi yaitu dikorionik-diamniotik, monokorionik-diamniotik dan monokorionik-monoamniotik. Selain monozigot, terdapat jenis dizigot dimana janin kembar berasal dari dua sel telur yang berbeda dan dibuahi oleh dua sperma yang berbeda juga.<sup>9-11</sup> Dalam mendiagnosis kehamilan *gemelli* dapat dilakukan dengan ultrasonografi (USG) untuk menentukan korionisitas. Korionisitas adalah jumlah plasenta yang terbentuk pada suatu kehamilan. Penentuan korionisitas berguna untuk membedakan jenis kehamilan monokorionik dan dikorionik. Kehamilan jenis monokorionik memiliki risiko yang lebih besar dibandingkan dengan jenis dikorionik untuk mengalami kematian

perinatal, hilangnya satu janin saat kehamilan, IUGR dan TTTS.<sup>12-14</sup>

Penelitian mengenai kehamilan *gemelli* di Indonesia khususnya Jawa Tengah dinilai masih kurang sehingga dilakukan penelitian ini. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui karakteristik serta morbiditas dan mortalitas maternal dan neonatal kehamilan *gemelli* di RSUP Dr. Kariadi Semarang tahun 2015-2018.

## **METODE**

### **Populasi dan variabel penelitian**

Penelitian ini merupakan metode deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Subyek penelitian ini adalah semua ibu dengan kehamilan *gemelli* yang melakukan persalinan di RSUP Dr. Kariadi Semarang pada tahun 2015-2018. Didapatkan sampel sebanyak 77 subjek yang didapat dengan cara *consecutive sampling*. Informasi yang didapat diambil dari rekam medik masing-masing subyek. Data rekam medik yang tidak lengkap dan tidak terbaca dengan jelas akan dieksklusikan. Berikut data-data yang diambil untuk tiap subyek: usia ibu (<20 tahun atau > 35 tahun; 20-35 tahun), paritas (primipara vs multipara), jenis persalinan (pervaginam vs perabdominal), tekanan darah (mmHg), kadar Hb (gr%), riwayat *gemelli*, ART, berat badan lahir (gram), jenis kelamin (sama vs beda), korionisitas ; luaran maternal, seperti mortalitas ibu, anemia, preeklampsia, GDM, APH, PPH, hidramnion; serta luaran neonatal, seperti mortalitas neonatal, kelahiran prematur, BBLR, asfiksia, IUGR, kelainan kongenital, TTTS, malpresentasi dan *vanishing twin*. Setelah didapatkan data diatas, penulis cek dan analisa data.

### **Analisis Data**

Karakteristik data dianalisis menggunakan SPSS v 23 dengan menggunakan analisis deskriptif



## HASIL PENELITIAN

**Table 1.** Karakteristik subyek pada kehamilan *gemelli*

Variable	n	%
Usia Ibu		
< 20	2	2,6
20 – 35	68	88,3
> 35	7	9,1
Paritas		
Primipara	32	41,6
Multipara	45	58,4
Jenis persalinan		
Pervaginam	31	40,3
Perabdominal	46	59,7
Riwayat <i>gemelli</i>	2	2,6
ART	0	0,0
Jenis Kelamin		
Sama	65	84,4
Berbeda	12	15,6
Korionisitas		
Dikoriionik-Diamniotik	5	6,5
Monokorionik-Diamniotik	70	90,9
Monokorionik-Monoamniotik	2	2,6

Pada penelitian ini didapatkan usia terbanyak ibu pada 20-35 tahun dan multipara. Persalinan terbanyak yang dilakukan adalah dengan cara perabdominal. Didapatkan ibu dengan riwayat *gemelli* sebanyak dua orang. Tidak ditemukan adanya kehamilan *gemelli* dengan ART pada penelitian ini. Jenis kelamin bayi yang

dilahirkan kebanyakan sama dan merupakan tipe monokorionik-diamniotik.

**Table 2.** Luaran maternal pada kehamilan *gemelli*

Variable	n	%
Mortalitas Maternal	2	2,6
Anemia	41	53,2
Preeklampsia	28	36,4



Ketuban Pecah Dini KPD	36	46,8
Diabetes Mellitus Gestasional (GDM)	1	1,3
Perdarahan Antepartum (APH)	19	24,7
Perdarahan Postpartum (PPH)	3	3,9
Hidramnion	4	5,2

**Table 3.** Luaran neonatal pada kehamilan *gemelli*

Variable	n	%
Mortalitas neonatus	5	6,5
Kelahiran rematur	55	71,4
Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR)	70	90,9
Asfiksia Neonatorum	14	18,2
<i>Intrauterine Growth Restriction</i> (IUGR)	25	32,5
Kelainan Kongenital	6	7,8
<i>Twin-to-twin transfusion syndrome</i> (TTTS)	3	3,9
Malpresentasi	41	53,2
<i>Vanishing twin syndrome</i>	2	2,6

Pada tabel 2 didapatkan dua ibu meninggal akibat *cardiac arrest* dan *multi organ failure*. Luaran maternal terbanyak yang ditemukan adalah anemia, KPD, and preeklampsia. Luaran neonatal yang terbanyak adalah BBLR diikuti dengan kelahiran prematur, malpresentasi dan IUGR (tabel 3).

## PEMBAHASAN

Umur terbanyak ibu pada subyek penelitian ini 20-35 tahun (68%) hal sesuai dengan penelitian sebelumnya dimana ibu dengan kehamilan *gemelli* kebanyakan berumur 20-25 tahun.<sup>15</sup> Ibu dengan multipara (58.4%) lebih banyak ditemukan dibandingkan dengan primipara (41.6%) hal ini sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa semakin banyak persalinan ibu maka semakin tinggi juga risiko kehamilan *gemelli*.<sup>3</sup> Pada penelitian tidak didapatkan ibu *gemelli* menggunakan ART. Terdapat beberapa teknik ART, seperti *intra-uterine insemination* (IUI), IVF, dan *in vitro maturation* (IVM). Sebagian besar kehamilan

*gemelli* didapatkan dengan kehamilan spontan, tetapi penggunaan ART berpengaruh terhadap meningkatnya kejadian *gemelli* melalui induksi ovulasi dan IVF. Penggunaan ART pada kehamilan *gemelli* akan meningkatkan risiko untuk terjadinya kelahiran prematur, BBLR dan kematian janin.<sup>16,17</sup> Berdasarkan tipe korionisitas, didapatkan tipe terbanyak adalah monokorionik-diamniotik (90.9%). Hal ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Caixia Zhu bahwa tipe plasenta terbanyak adalah dikorionik-diamniotik.<sup>18</sup> Korionisitas berpengaruh terhadap luaran ibu dan bayi pada kehamilan *gemelli*. Kembar monokorionik lebih rentan untuk terjadi komplikasi akibat berbagai sirkulasi plasenta seperti TTTS, IUGR, *twin reversed arterial perfusion* (TRAP) serta kelahiran prematur, kelainan kongenital dan kematian janin *intrauterine*.<sup>14,19</sup> Anemia terjadi pada 53.2% ibu. Hal ini dikarenakan kondisi hemodilusi yang menyebabkan meningkatnya volume plasma dibandingkan eritrosit sehingga menurunkan konsentrasi



hemoglobin.<sup>20</sup> Preeklampsia didapatkan pada 28 subyek. Penyebab preeklampsia masih belum diketahui, tetapi faktor yang berpengaruh adalah regangan uterus yang berlebihan sehingga menyebabkan iskemia plasenta yang akan menyebabkan spasme pembuluh darah arteriol.<sup>21,22</sup>

Terdapat ibu dengan komplikasi KPD sebanyak 46.8%. KPD pada kehamilan *gemelli* disebabkan karena tekanan yang meningkat pada rahim akibat desakan janin.<sup>22</sup> GDM didapatkan hanya pada satu subyek. Kejadian GDM pada kehamilan *gemelli* masih menjadi perdebatan karena dianggap bahwa pada kehamilan *gemelli* memiliki masa plasenta yang besar menyebabkan tingginya level hormon dengan efek diabetogenik yang sebabkan resistensi insulin.<sup>23</sup> Pada penelitian ini didapatkan 6 subyek mengalami APH. Penyebab APH pada kehamilan *gemelli* dikarenakan risiko yang tinggi untuk terjadinya plasenta previa karena implantasi plasenta dan karena penambahan masa plasenta.<sup>24</sup> Sebanyak 3.9% ibu mengalami PPH, hal ini disebabkan karena tingginya kejadian atonia uteri pada *gemelli* karena distensi uterus yang berlebih, induksi persalinan dan persalinan lama. Hidramnion ditemukan pada 5,2% subyek penelitian yang disebabkan karena produksi cairan amnion yang berlebih atau karena adanya gangguan pengeluaran cairan amnion.<sup>25</sup>

Pada tabel 3, didapatkan kematian neonatus sebanyak 5 kasus. Pada kehamilan *gemelli* meningkatnya kematian janin dikarenakan kelahiran prematur, retriksi pertumbuhan janin, hipertensi dan masalah pada plasenta dan tali pusat.<sup>26</sup> Terdapat 71.4% kasus kelahiran prematur. Pada kehamilan *gemelli*, prematur disebabkan karena distensi uterus yang berlebih sehingga mengakibatkan kontraksi uterus yang akan menginduksi persalinan. Pada penelitian sebelumnya disebutkan bahwa kehamilan

*gemelli* berisiko 5 kali untuk mengalami persalinan premature dibandingkan dengan kehamilan tunggal.<sup>27</sup> Pada penelitian ini ditemukan 90.9% bayi mengalami BBLR. Pada penelitian sebelumnya disebutkan bahwa kehamilan *gemelli* berisiko 3,4 kali mengalami BBLR. Hal ini disebabkan karena uterus yang terdistensi berlebihan memacu persalinan preterm. Selain itu juga dapat disebabkan karena asupan dari ibu ke janin terbagi dua sehingga kedua janin memperoleh asupan yang lebih sedikit dibandingkan dengan kehamilan tunggal.<sup>27</sup> Terdapat 14 bayi dengan kejadian asfiksia neonatorum. Afiksia disebabkan karena multifaktorial seperti anemia, KPD, APH, preeklampsia, waktu kelahiran memanjang, premature dan BBLR.<sup>28-30</sup> Pada penelitian ini ditemukan 25 bayi mengalami IUGR yang disebabkan karena insufisiensi perdarahan uteroplasenta yang menurunkan kapasitas oksigen dan nutrisi ke janin.<sup>31</sup> Kelainan kongenital didapatkan pada 6 bayi. Hal ini bisa disebabkan kegagalan embriogenesis dan kelainan proses perkembangan.<sup>32</sup> Kejadian kelainan kongenital 70% lebih tinggi pada kehamilan *gemelli* dibandingkan dengan kehamilan tunggal. Penyebab kelainan kongenital adalah genetik (30-40%) dan lingkungan (5-10%).<sup>32</sup>

Terdapat tiga kasus TTTS yang merupakan komplikasi pada 10-20% *gemelli* tipe monokorionik-diamnionik. Etiologi TTTS adalah distribusi aliran darah yang tidak sesuai antara kedua janin, darah terhalang masuk ke salah satu janin menyebabkan perfusi berlebih pada *recipient twin* dan kurangnya perfusi pada *donor twin*.<sup>33</sup> Malpresentasi yang lebih banyak didapatkan pada penelitian ini adalah *breech* dibandingkan dengan *transverse lie* yang sesuai dengan penelitian Anupama H, *et.al* didapatkan malpresentasi jenis *breech* lebih



banyak dibandingkan dengan *transverse lie*.<sup>34</sup> Didapatkan 2 kasus *vanishing twin syndrome* yang terjadi akibat degenerasi plasenta dan abnormalitas kromosom. Penyebab lain yang mungkin berpengaruh adalah tempat implantasi plasenta yang salah dan penyakit kronik yang dialami ibu.<sup>35</sup>

### KESIMPULAN

Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa karakteristik ibu yang paling banyak adalah dengan usia 20-35 tahun, dan multipara. Cara persalinan yang paling banyak digunakan untuk mengakhiri persalinan adalah dengan cara perabdominal serta tipe korion yang paling banyak adalah monokorionik-diamniotik. Luaran maternal terbanyak yang ditemukan adalah anemia, KPD, and preeklampsia. Sedangkan luaran neonatal yang terbanyak adalah BBLR diikuti dengan kelahiran prematur, malpresentasi dan IUGR.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Chauhan SP, Scardo JA, Hayes E, Abuhamad AZ, Berghella V. Twins: Prevalence, problems, and preterm births. *Am J Obstet Gynecol*. 2010;203(4):305–15.
2. Multiple pregnancy : the management of twin and triplet pregnancies in the antenatal period. *R Coll Obstet Gynaecol*. 2011;235.
3. Sartika D. Gambaran angka kejadian kelahiran kembar di RSIA Siti Fatimah Makassar periode Januari-Desember 2009. Fakultas Ilmu Kesehatan UIN Alauddin Makassar. 2010.
4. Collins J. Global epidemiology of multiple birth. *Reprod Biomed Online*. 2010;15(April 2007):45–52.
5. Profil kesehatan Indonesia tahun 2016. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2016.
6. Survei demografi dan kesehatan Indonesia 2017. Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional. 2018;
7. WHO. Newborns: reducing mortality [Internet]. World Health Organization. 2014. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs178/en/>
8. Lazarov S, Lazarov L, Lazarov N. Complications of multiple pregnancies. Overview. *Trakia J Sci*. 2016;14(1):108–11.
9. Cutler TL, Murphy K, Hopper JL, Keogh LA, Dai Y, Craig JM. Why accurate knowledge of zygosity is important to twins. Vol. 18, *Twin Research and Human Genetics*. 2015. p. 298–305.
10. Panawala L. Difference Between Monozygotic and Dizygotic Twins. 2017;(May).
11. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Multiple pregnancy: having more than one baby. 2016;1–12.
12. Moise KJ, Argoti PS. The importance of determining chorionicity in twin gestations. *Contemp Ob Gyn*. 2013;58(2):35–43.
13. Bonney E, Rathod M, Cohen K, Ferriman E. Twin pregnancy. 2013.
14. Townsend R, Khalil A. Ultrasound screening for complications in twin pregnancy. *Semin Fetal Neonatal Med* [Internet]. 2018;23(2):133–41. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.siny.2017.11.008>
15. A. MR, KSS. M, Niharica. A study on risk of twin pregnancy. *Int Arch Integr Med*. 2016;3(310):139–45.



16. Nounihar SA, Ali SL. Assisted Reproductive Technology ( ART ) is a solution for Infertility. 2016;6(11):34–8.
17. Cook JL, Geran L, Rotermann M. Multiple Births Associated With Assisted Human Reproduction in Canada. *J Obstet Gynaecol Canada* [Internet]. 2011;33(6):609–16. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S1701-2163\(16\)34909-X](http://dx.doi.org/10.1016/S1701-2163(16)34909-X)
18. Zhu C, Wang M, Niu G, Yang J, Wang Z. Obstetric outcomes of twin pregnancies at advanced maternal age: A retrospective study. *Taiwan J Obstet Gynecol* [Internet]. 2018;57(1):64–7. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.tjog.2017.12.010>
19. Fuchs KM, D’Alton ME. Monochorionic diamniotic twin gestations. Second Edi. *Obstetric Imaging: Fetal Diagnosis and Care: Second Edition*. Elsevier Inc.; 2017. p. 645-648.e1.
20. Baharutan H, Siantan S, Rampengan J. Gambaran kadar hemoglobin pada ibu hamil di Puskesmas Bahu Kecamatan Malalayang Kota Manado. Vol. 4. 2016. p. 1–3.
21. Komalasari T, Rahayu S. Hubungan riwayat hipertensi, diabetes melitus, dan kehamilan ganda dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil di Rumah Sakit Umum Sumedang. 2013;2(3):13–20.
22. Neka M. Hubungan kehamilan gemeli dan paritas ibu dengan kejadian preeklampsia di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru tahun 2014. 2014.
23. Hirsch L, Berger H, Okby R, Ray JG, Geary M, McDonald SD, et al. Incidence and risk factors for gestational diabetes mellitus in twin versus singleton pregnancies. *Arch Gynecol Obstet*. 2018;298(3):579–87.
24. Weis MA, Harper LM, Roehl KA, Odibo AO, Cahill AG. Natural history of placenta previa in twins. *Obstet Gynecol*. 2012;120(4):753–8.
25. Dashe JS, Pressman EK, Hibbard JU. SMFM Consult Series #46: Evaluation and management of polyhydramnios. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2018;219(4):B2–8. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2018.07.016>
26. Macdorman MF, Kirmeyer S. The challenge of fetal mortality. *Natl Cent Heal Stat Data Br*. 2009;(16):1–8.
27. Novayani Z, Hadisubroto Y, Prasetyo R. Perbedaan kejadian persalinan preterm antara kehamilan gemelli dan kehamilan tunggal di RSD dr . Soebandi Kabupaten Jember. 2017;
28. Safitri N, Radityo AN. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kejadian asfiksia pada gemelli. *Media Med Muda*. 2013;
29. Utomo MT. Risk factors for birth asphyxia. *Dep Child Heal Fac Med Airlangga Univ Dr Soetomo Hosp Surabaya*. 2009;
30. Nurjannah, Munawar, Prasetyowati A. The relationship between maternal anemia of a term pregnancy and neonatal asphyxia in Banda Aceh. 2013;2006–9.
31. Suhag A, Berghella V. Intrauterine Growth Restriction ( IUGR ): Etiology and diagnosis. 2014;(November).
32. Risk F, Pascale S, Hamadé A. Congenital anomalies: prevalence and risk factors [Internet]. Vol. 2, *Universal Journal of Public Health*. 2014. p. 58–63. Available from: [http://www.hrpub.org/journals/article\\_](http://www.hrpub.org/journals/article_)



Adrina Nur Saffira, Yuli Trisetiyono,  
Erie BPS Andar, Julian Dewantiningrum

- 
- info.php?aid=1276%0Aissn: 2331-8945
33. Nicholas L, Fischbein R, Falletta L, Baughman K. Twin–twin transfusion syndrome and maternal symptomatology—An exploratory analysis of patient experiences ehen eeporting complaints. Vol. 5, Journal of Patient Experience. 2018. p. 134–9.
34. Hada A, Singh Baghela A, Sethi D. Study of maternal and foetal outcome in multiple pregnancy. J Evol Med Dent Sci. 2017;5(59):4069–73.
35. Márton V, Zádori J, Kozinszky Z, Keresztúri A. Prevalences and pregnancy outcome of vanishing twin pregnancies achieved by in vitro fertilization versus natural conception. Fertil Steril. 2016;106(6):1399–406.