



Karakteristik pasien hamil dengan penyakit jantung di RSUP Sanglah Denpasar

DOAJ
DIRECTORY OF
OPEN ACCESS
JOURNALS

CrossMark

I Gusti Ngurah Warsita,^{1*} Ketut Surya Negara,²
Anak Agung Gede Putra Wiradnyana,² Made Bagus Dwi Aryana²

ABSTRACT

Introduction: Heart disease in pregnancy is one of the causes of the highest morbidity and mortality in pregnancy and labor.

Objective: The purpose of this study was to determine the characteristics of pregnancy in heart disease who were treated at Sanglah General Hospital Denpasar 1 January 2016 - 31 December 2017.

Methods: This study used a retrospective descriptive design. All pregnancies with gestational age > 20 weeks accompanied by heart disease that admitted to ED / obstetric polyclinic Sanglah Denpasar were included.

Results: There were 45 cases of pregnancy with heart disease, 2.34% of all deliveries. Rheumatic heart disease (37.78%), WHO class IV (40%), age 20-34 years (80.00%), normal body mass index (62.23%),

secondary education level (62.22%), previous history of heart disease (53.33%), referral of health facility II (53.34%), primigravida (51.11%), gestational age > 37 weeks (57.78%), single pregnancy (95.56%), the position of the baby's head position (91.49%). Most labor methods were vaginal (53.19%). Post-partum care (5-10 days) 62.22%, intensive care unit 51.11%. 76.60% of neonates were vigorous, 51.06% of neonates had body weights < 2500 grams. 44.45% did not use post-partum contraception. Case fatality rate (CFR) of maternal mortality with heart disease 17.78%, 37.5% (8 cases) caused by cardiogenic shock, 37.75% cardiac arrest due to ventricular fibrillation.

Conclusion: Heart disease in pregnancy is the highest cause of non-obstetric maternal death in Bali. Early intervention and care are needed to prevent maternal perinatal complications.

Keywords: pregnancy, heart disease, obstetric complication

Cite This Article: Warsita, I.G.N., Negara, K.S., Wiradnyana, A.A.G.P., Aryana, M.B.D. 2019. Karakteristik pasien hamil dengan penyakit jantung di RSUP Sanglah Denpasar. *Medicina* 50(3): 498-502. DOI:10.15562/Medicina.v50i3.715

ABSTRAK

Pendahuluan: Penyakit jantung dalam kehamilan merupakan salah satu penyebab morbiditas dan mortalitas tertinggi pada kehamilan dan persalinan.

Tujuan: Tujuan penelitian ini untuk mengetahui karakteristik pasien hamil dengan penyakit jantung yang dirawat di RSUP Sanglah Denpasar 1 Januari 2016 - 31 Desember 2017. Metode: Penelitian ini menggunakan desain deskriptif retrospektif. Seluruh kehamilan dengan umur kehamilan (UK) >20minggu disertai penyakit jantung yang datang ke IRD/poliklinik kebidanan RSUP Sanglah Denpasar diikutsertakan.

Hasil: Didapatkan 45 kasus kehamilan dengan penyakit jantung, 2,34% dari seluruh persalinan. Penyakit jantung rematik (37,78%), WHO kelas IV (40%), umur 20-34 tahun (80,00%), indeks massa tubuh normal (62,23%) tingkat pendidikan menengah (62,22%),

riwayat penyakit jantung sebelumnya (53,33%), rujukan RS faskes II (53,34%), primigravida (51,11%), umur kehamilan > 37 minggu (57,78%), kehamilan tunggal (95,56%), posisi bayi letak kepala (91,49%). Metode persalinan terbanyak adalah pervaginam (53,19%). Perawatan post-partum (5-10 hari) 62,22%, perawatan ruang intensif 51,11%. 76,60% bayi bugar, 51,06% berat < 2500 gram. 44,45% tidak menggunakan kontrasepsi post-partum. *Case fatality rate* (CFR) kematian maternal dengan penyakit jantung 17,78%, 37,5% (8 kasus) disebabkan syok kardiogenik, 37,75% *cardiac arrest* dikarenakan ventrikel fibrilasi.

Kesimpulan: Penyakit jantung pada kehamilan merupakan penyebab kematian maternal non-obstetrik tertinggi di Bali. Intervensi dan perawatan dini diperlukan untuk mencegah komplikasi perinatal ibu.

Kata kunci: kehamilan, penyakit jantung, komplikasi obstetri.

Cite Pasal Ini: Warsita, I.G.N., Negara, K.S., Wiradnyana, A.A.G.P., Aryana, M.B.D. 2019. Karakteristik pasien hamil dengan penyakit jantung di RSUP Sanglah Denpasar. *Medicina* 50(3): 498-502. DOI:10.15562/Medicina.v50i3.715

PENDAHULUAN

Penyakit jantung dalam kehamilan merupakan salah satu penyebab morbiditas dan mortalitas tertinggi pada kehamilan dan persalinan. Prevalensi

penyakit jantung pada kehamilan adalah sekitar 1-4% dan 10-15% menyebabkan mortalitas maternal.^{1,2} Penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit

¹Residen di SMF/Bagian Obstetri dan Ginekologi FK UNUD/RSUP Sanglah, Denpasar, Bali, Indonesia
²Fetomaternal Division Faculty of Medicine Udayana University /Sanglah General Hospital, Denpasar-Bali, Indonesia

*Correspondence to:
I Gusti Ngurah Warsita, Residen di SMF/Bagian Obstetri dan Ginekologi FK UNUD/RSUP Sanglah, Denpasar, Bali, Indonesia
ngurahwarsita.md@gmail.com

Umum Pusat Sanglah Denpasar dari 2012 hingga 2014 menemukan 47 kasus kehamilan dengan penyakit jantung (1,1%) yang didominasi oleh penyakit jantung rematik (51,6%) diikuti oleh penyakit jantung bawaan (17,02%) dan sisanya adalah penyakit katup non-RHD, kardiomiopati, penyakit jantung hipertensi dan penyakit jantung lainnya.³

Periode intrapartum dan postpartum adalah periode kritis di mana sebagian besar kematian terjadi pada periode ini.⁴ Manifestasi muncul dalam bentuk gagal jantung yang meningkatkan morbiditas dan mortalitas ibu dan janin.⁵

Kematian ibu hamil akibat penyakit jantung dapat diakibatkan secara langsung (komplikasi obstetri) dan tidak langsung (penyakit yang memberat akibat kehamilannya). Kehamilan pada wanita dengan penyakit jantung tidak hanya

menimbulkan risiko kematian bagi ibu, tetapi juga morbiditas serius seperti gagal jantung, stroke, dan aritmia jantung. Dampak pada fetus juga tidak luput, dengan morbiditas dan mortalitas neonatal akibat retardasi pertumbuhan janin dan prematuritas.² Beberapa faktor turut mempengaruhi tingginya angka tersebut seperti onset dimulainya penyakit, derajat beratnya penyakit, serta umur kehamilan saat lahir. Beberapa penelitian melaporkan bahwa adanya gagal jantung dalam kehamilan mengakibatkan tingginya persalinan prematur, pertumbuhan janin terhambat, dan asfiksia.⁶

Dengan adanya pengetahuan yang lebih baik pada karakteristik kehamilan dengan penyakit jantung, diharapkan bahwa morbiditas dan mortalitas maternal dan perinatal dapat dikurangi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kejadian dan karakteristik kehamilan dengan penyakit jantung di RSUP Sanglah, Denpasar.

Tabel 1 Karakteristik Ibu Hamil dengan Penyakit Jantung di RSUP Sanglah Denpasar

Variabel	Total	Persentase (%)
Umur		
< 20tahun	2	4,44
20-34 tahun	36	80,00
> 35 tahun	7	15,56
Tingkat Pendidikan		
Rendah (tidak sekolah, tamat SD)	10	22,22
Menengah (tamam SMP, SMA atau sederajat)	28	62,22
Tinggi (D1/D2/D3, sarjana)	7	15,56
Indeks Massa Tubuh (IMT)		
Kurus	2	4,44
Normal	28	62,23
Gemuk	9	20,00
Obesitas	6	13,33
Gravida		
Primigravida	23	51,11
Multigravida	22	48,89
Umur kehamilan		
20-28 minggu	0	0
29-36 minggu	19	42,22
> 37 minggu	26	57,78
Asal rujukan		
Datang sendiri	17	37,78
Bidan/Puskesmas faskes I	2	4,44
Rumah Sakit faskes II	24	53,34
Sp. OG	2	4,44
Total	45	100

METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif yang dilakukan di RSUP Sanglah, Denpasar dari 1 Januari 2018 - 30 April 2018. Sampel adalah semua kasus kehamilan dengan umur kehamilan (UK) >20 minggu dengan penyakit jantung yang datang ke Instalasi Rawat Darurat (IRD) dan poliklinik kebidanan RSUP Sanglah Denpasar mulai 1 Januari 2016 - 31 Desember 2017. Kami menggunakan data sekunder dari rekam medis.

Data yang diperoleh kemudian dikumpulkan dan diolah menggunakan program *Microsoft Excel*, kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan naratif. Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis secara deskriptif tentang prevalensi penyakit jantung pada kehamilan, karakteristik ibu hamil dengan penyakit jantung, karakteristik penyakit jantung pada kehamilan, karakteristik pasien hamil dengan penyakit jantung berdasarkan metode persalinan, karakteristik luaran perinatal berdasarkan penilaian kondisi bayi setelah lahir, jenis kontrasepsi pascapartum, ruang perawatan, dan lama perawatan setelah melahirkan, jumlah kematian ibu, dan karakteristik penyebab kematian ibu pada pasien hamil dengan penyakit jantung.

HASIL

Dari tanggal 1 Januari 2016 sampai 31 Desember 2017 tercatat 45 kasus (2,34%) kehamilan dengan penyakit jantung dari total persalinan sebanyak 1920 di RSUP Sanglah, dengan karakteristik sebagai berikut (Tabel 1 dan 2) :

Tabel 2 Karakteristik Penyakit Jantung pada Kehamilan

Variabel	Total	Persentase (%)
Riwayat penyakit jantung		
Ya	24	53,33
Tidak	21	46,67
Jenis penyakit jantung		
Penyakit jantung rematik	17	37,78
Penyakit jantung katup	8	17,78
Penyakit jantung bawaan	11	24,44
Kardiomiopati	7	15,56
Penyakit jantung hipertensi	1	2,22
Penyakit jantung lainnya	1	2,22
Klasifikasi WHO		
WHO kelas I	5	11,11
WHO kelas II	5	11,11
WHO kelas II - III	15	33,34
WHO kelas III	2	4,44
WHO kelas IV	18	40,00
Total	45	100

DISKUSI

Penyakit jantung pada kehamilan merupakan salah satu penyebab morbiditas dan mortalitas tertinggi pada kehamilan dan persalinan. Dari 1 Januari 2016 hingga 31 Desember 2017 terdapat total 45 kasus (2,34%) pasien hamil yang memiliki masalah jantung dari total 1920 persalinan di RSUP Sanglah. Kejadian penyakit jantung pada kehamilan di Indonesia pada tahun 2005-2006 adalah sekitar 1,2%. Jika dibandingkan dengan prevalensi penyakit jantung pada kehamilan di RSUP Dr. Kariadi Semarang pada tahun 2005-2009 adalah 0,97%, kejadian penyakit jantung pada kehamilan di RSUP Sanglah masih cukup tinggi.⁷ Hal ini mungkin terkait dengan ketersediaan perangkat diagnostik yang lebih canggih yang memungkinkan diagnosis dini dengan sensitivitas dan akurasi yang lebih baik. Selain itu, perbaikan dalam manajemen medis dan bedah juga memungkinkan lebih banyak pasien dengan penyakit jantung untuk mencapai usia dewasa. Menurut Thanajiprapa dkk⁸ menunjukkan bahwa rentang usia pasien hamil dengan penyakit jantung adalah 20-34 tahun (78,8%) serupa dengan penelitian kami. Sementara itu, Akinwusi dkk.⁹ menunjukkan rentang usia 18-34 tahun.

Secara keseluruhan terdapat 9 kasus (20,00%) dengan kategori gizi gemuk dan 6 kasus (13,33%) termasuk obesitas dalam penelitian kami. Menurut penelitian Gaillard, laju prevalensi obesitas pada wanita hamil diperkirakan sebesar 30%. Rekomendasi penambahan berat badan selama

kehamilan berbeda-beda tergantung kategori IMT saat pre-kehamilan. Pasien dengan berat badan sebelumnya *underweight*, direkomendasikan mengalami peningkatan berat badan (BB) 12,5-18 kg. Pasien dengan IMT normal disarankan naik 11,5-16 kg, *overweight* peningkatan BB disarankan 7-11,5 kg, sedangkan pada wanita dengan kondisi pre-kehamilan IMT obesitas disarankan BB naik 5-9 kg. Obesitas maternal dan kelebihan penambahan berat badan selama kehamilan dikaitkan dengan perubahan kardiovaskular dan metabolisme pada bayi yang lahir.¹⁰ Lee, dkk. menunjukkan bahwa obesitas maternal dikaitkan dengan peningkatan risiko penyakit kardiovaskular.¹¹ Bayi yang lahir dari wanita dengan obesitas memiliki berat badan yang signifikan lebih besar namun lahir prematur.¹²

Umur kehamilan >37 minggu adalah yang tertinggi dalam penelitian ini yaitu sebanyak 26 kasus (57,78%). Penelitian lain juga menyebutkan bahwa sekitar 50% kasus kehamilan dengan penyakit jantung datang selama kehamilan dengan usia kehamilan 37 minggu hingga 41 minggu.^{7,9} Sesuai dengan perjalanan perubahan fisiologi pada kehamilan, puncak peningkatan volume plasma yang dapat mencapai 40% terjadi pada trimester ketiga.¹³ Pada penelitian ini paling banyak ditemukan pada umur kehamilan > 37 minggu karena keluhan sesak napas, penurunan kesadaran, dan ortopnea baru dirasakan pasien pada trimester akhir, hal ini karena terjadi penekanan diaphragma oleh uterus yang membesar serta kompresi vena cava.

Banyak hal yang perlu dipertimbangkan terkait kehamilan seperti risiko kehamilan, obat-obatan jantung bahkan saran untuk menunda kehamilan pada kondisi penyakit jantung yang berisiko tinggi mengancam nyawa. Skrining ultrasonografi trimester kedua untuk mencari ada tidaknya abnormalitas fetus dengan spesial fokus pada potensi adanya defek jantung bawaan diindikasikan pada semua wanita dengan penyakit jantung bawaan.¹⁴

Data kami menunjukkan bahwa distribusi sebaran penyakit jantung kehamilan di RSUP Sanglah menyerupai gambaran epidemiologi penyakit jantung pada kehamilan secara global. Pada negara berkembang penyakit jantung rematik menduduki kasus penyakit jantung pada kehamilan yang terbanyak. Data epidemiologi ini sesuai didukung oleh penelitian Thanajiprapa dkk., yakni prevalensi penyakit jantung reumatik sebesar 68,9%, sedangkan penyakit jantung bawaan sebesar 13,5%.⁸ Spektrum klinis penyakit jantung rematik yang ditemukan dengan kelainan katup stenosis mitral sebanyak 22 kasus (28,5%). Faktor risiko sosioekonomi rendah, malnutrisi, lingkungan padat, kurangnya akses ke pelayanan kesehatan menjadi

hal yang meningkatkan prevalensi penyakit jantung rematik pada negara berkembang.¹⁵ Angka penyakit jantung bawaan 11 kasus (24,44%) tercatat di RSUP Sanglah tahun 2016-2017. Pada penelitian Akinwusi dkk⁹ hanya 10% penyakit jantung bawaan yang ditemukan pada kehamilan.

Metode persalinan pasien dengan penyakit jantung tetap dianjurkan dengan persalinan pervaginam. Cara persalinan perabdominal dipilih bila ada indikasi obstetrik dan pertimbangan khusus kondisi hemodinamik maternal. Berdasarkan panduan Eropa, persalinan perabdominal dipilih untuk dilakukan pada pasien dengan penggunaan oral antikoagulan pada persalinan prematur, gagal jantung berat, diseksi aorta kronik atau akut, serta kondisi diameter aorta yang membesar > 45 mm. Metode persalinan perabdominal mengizinkan monitoring ketat hemodinamik namun meningkatkan risiko tromboemboli, infeksi dan perdarahan post partum.¹⁴ Pada penelitian ini sebanyak 22 kasus (46,81%) dilakukan persalinan perabdominal. Saat persalinan merupakan periode paling berisiko pada pasien hamil dengan penyakit jantung. Penggunaan forceps atau vakum disarankan untuk mempersingkat Kala II persalinan. Namun pada penelitian yang dilakukan Madazli dkk.,¹⁶ mengindikasikan bahwa tidak ada manfaat bermakna dari penggunaan rutin forceps atau vakum pada kehamilan dengan penyakit jantung. Metode persalinan pervaginam lebih dipilih karena perdarahan lebih sedikit, risiko infeksi lebih kecil dan risiko tromboemboli lebih rendah dibandingkan dengan perabdominal. Selain itu pada seksio caesarea (SC) dilakukan anestesi spinal dengan risiko hipotensi pada gangguan jantung akan dapat meningkatkan kerja jantung saat mengkompensasi. SC dilakukan atas indikasi obstetrik. Tidak ada konsensus mengenai kontraindikasi absolut untuk persalinan pervaginam karena ini sangat tergantung pada status kesehatan ibu pada saat persalinan dan toleransi sistem kardiovaskular. Metode persalinan pervaginam lebih direkomendasikan karena saat intrapartum setiap kontraksi uterus yang terjadi akan mengakibatkan autotransfusi yang mengembalikan volume darah ke sistemik sebesar 300-500cc dan meningkatkan transiet tekanan sistolik (35mmHg) maupun diastolik (25mmHg). Pada gangguan kardiovaskuler hal ini akan meningkatkan risiko terjadinya dekompensatio cordis terutama saat kala II. Sehingga percepatan kala II dengan forceps ekstraksi lebih direkomendasikan.

Case fatality rate (CFR) kasus kematian maternal dengan penyakit jantung di RSUP Sanglah periode Januari 2016 sampai Desember 2017 cukup tinggi yaitu sebesar 17,78%. Rata-rata CFR pasien hamil dengan penyakit jantung di negara Belanda

selama dua tahun dilaporkan sebesar 13%.¹⁷ Masih tingginya kasus kematian dengan penyakit jantung di negara berkembang disebabkan karena keterlambatan untuk melakukan perawatan antenatal dan kurangnya pelayanan kesehatan yang adekuat untuk mendeteksi keadaan yang mengancam nyawa dan mengetahui faktor-faktor risiko yang dapat menyebabkan dekompensasi kardiak selama kehamilan. Kapasitas yang rendah untuk mendiagnosa pada tingkat kesehatan perifer dan kurangnya perhatian akan risiko penyakit jantung pada kehamilan menyebabkan hanya sedikit wanita yang terdiagnosa menderita penyakit jantung, yang menyebabkan penanganan tidak maksimal dan efek yang bermakna pada hasil kelahiran ibu dan janin. Sebaliknya, adanya komplikasi dan penyakit endemis juga dapat menyebabkan peningkatan risiko wanita hamil meninggal selama kehamilan, seperti kasus dengan kardiak tuberculosis, schistosomiasis, dan sifilis.¹⁸ Faktor sosial ekonomi dan demografi, seperti angka kelahiran yang tinggi, tekanan sosial untuk memiliki anak, akses terbatas terhadap metode kontrasepsi, termasuk penolakan keluarga atau sosial terhadap wanita yang menggunakan kontrasepsi juga berkontribusi terhadap peningkatan risiko kematian maternal akibat penyakit jantung.

SIMPULAN

Penyakit jantung dalam kehamilan merupakan salah satu penyebab kematian maternal non-obstetrik terbanyak di Bali. Pada penelitian ini terhitung dari periode Januari 2016 - Desember 2017 didapatkan 45 kasus kehamilan dengan penyakit jantung di RSUP Sanglah Denpasar dengan prevalensi 2,34% dari seluruh persalinan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sedyawan, 2008; Yassin dkk., Epidemiology of Cardiac Disease during Pregnancy in Khartoum Hospital, Sudan. *J Women's Health Care*. 2015.
2. Yassin, K., Elfil, A.M.H., Hamid et al. Epidemiology of Cardiac Disease during Pregnancy in Khartoum Hospital, Sudan. *J Women's Health Care*. 2015;4:2.
3. Banayan, J., Rana, S., Mueller, A., Tung, A., Ramadan, H., Arany, Z., Novack, V. 2016. Cardiogenic shock in pregnancy: Analysis from the National Inpatient Sample, Hypertension in Pregnancy. 2016;36(2):1-7.
4. Paramita, D.A. Penyakit Jantung Bawaan pada Kehamilan. *CDK*. 2016;43(9):665-668.
5. Gelson, E., Johnson, M. Effect of Maternal Heart Disease on Pregnancy Outcomes. *Expert Review of Obstetrics & Gynecology*. 2010;5(5):605-617.
6. Nickens, M.A., Long, R.C., Geraci, S.A. Cardiovascular Disease in Pregnancy. *Southern Medical Association*. 2013;1:624-629.
7. Wiyati, P.S., dan Wibowo, B. Luaran Maternal dan Perinatal pada Hamil dengan Penyakit Jantung di RSUP Dr. Kariadi Semarang. *Majalah Obstetri & Ginekologi*. 2013;21(1): 20-30.

8. Thanajiprapa, T. Pregnancy Complication in Women with Heart Disease. *The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*. 2010;23(10): 1200-1204.
9. Akinwusi, P.O., Adeniji, A et al. Hospital-Based Incidence of Maternal Heart Failure during Pregnancy in Nigeria. *International Journal of General Medicine*. 2013; 6;201-207.
10. Gaillard, R. Maternal obesity during pregnancy and cardiovascular development and disease. *Offspring Eur J Epidemiol*. 2015;30:1141-1152.
11. Lee, K., Raja, E.A., et al. Maternal Obesity During Pregnancy Associates With Premature Mortality and Major Cardiovascular Events in Later Life. *Hypertension*. 2015;66(5):938-44.
12. Reynolds, R.M., Allan, K.M et al. Maternal obesity during pregnancy and premature mortality from cardiovascular event in adult offspring: follow-up of 1 323 275 person years. *The BMJ*. 2013; 347:f453.
13. DeCherney, A.H., Nathan, L dkk. *Cardiac Disorder in Pregnancy. Current Diagnosis & Treatment Obstetrics & Gynecology*. New York: The McGraw Hill. 2006;22 (10):1-9.
14. Ruys, T.P., Cornette, J, Roos, J.W. Pregnancy and Delivery in Cardiac Disease. *Journal of Cardiology*. 2012. 107-11.
15. Zagrosek, R.V., Blomstrom, L. dkk ESC Guidelines on The Management of Cardiovascular Diseases During Pregnancy: The Task Force on The Management of Cardiovascular Disease During Pregnancy Of The European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal*. 2011. 32(24):3147-97.
16. Madazli, R., Sal, V, dkk. Pregnancy Outcomes in Women with Heart Disease. *Arch Gynecol Obstet*. 2010. 281:29-34.
17. Huisman, C.M., Zwart, J.J., dkk Incidence and Predictors of Maternal Cardiovascular Mortality and Severe Morbidity in the Netherlands: A Prospective Cohort Study. *Plos one*. 2013.8(2): e56494.
18. Mocumbi, A.O., Sliwa, K., Soma-Pillay, K. Medical disease as a cause of maternal mortality: the pre-imminence of cardiovascular pathology. *Cardiovasc J Afr*. 2016. 27(2): 84-88.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution