

PENTINGNYA PEMERIKSAAN SKRINING PADA IBU HAMIL UNTUK MENCEGAH INDIVIDU DENGAN PJB

The Importance of Screening in Pregnant Women to Prevent Individuals with CHD

Ersa Ratmi Tiara, Popi Sopiah, Heri Ridwan

Program Studi Keperawatan Universitas Pendidikan Indonesia

Riwayat artikel

Diajukan: 12 Maret 2023

Diterima: 16 Juni 2023

Penulis Korespondensi:

- Ersa Ratmi Tiara
- Universitas Pendidikan Indonesia

e-mail:

ersatiara04@upi.edu

Kata Kunci:

Penyakit Jantung Bawaan,
Pemeriksaan, Kehamilan

Abstrak

Pendahuluan:PJB (Penyakit Jantung Bawaan) merupakan penyakit kongenital yang menjadi penyakit yang menyebabkan presentase kematian tertinggi pada anak. PJB adalah penyakit dengan kaitan berupa kesehatan jantung pasien serta gagalnya tumbuh dan kembang pada anak. Kehamilan Ibu pada anak PJB akan membentuk janin dengan janin yang memiliki sindrom genetic yaitu sindrom patau (trisomy 13), sindrom Edwards (trisomy 18), sindrom Down (trisomy 21), sindrom turner (kromosom 45 XO), dan sindrom marfan. **Tujuan:** Identifikasi faktor-faktor yang menyebabkan kehamilan ibu terbentuk janin dengan PJB. **Metode** penelitian pada jurnal ini, menggunakan metode literatur review yang menekankan pada penjelasan fenomena penyakit jantung bawaan, yang nantinya akan mengetahui faktor-faktor penyebabnya. **Simpulan** dari jurnal dengan topik ini adalah pada masa kehamilan wajib melakukan skrining prenatal dan postnatal serta pemeriksaan fisik lainnya dengan tujuan mencegah dan mengobati segera janin dengan PJB.

Abstract

Introduction: Congenital heart disease (CHD) is a congenital disease that causes the highest percentage of deaths in children. CHD is a disease with links to the patient's heart health and the failure of growth and development in children. Maternal pregnancy in CHD children will form fetuses with fetuses that have genetic syndromes, namely patau syndrome (trisomy 13), Edwards syndrome (trisomy 18), Down syndrome (trisomy 21), turner syndrome (chromosome 45 XO), and marfan syndrome. Objective: To identify the factors that lead to the formation of fetuses with CHD. The research method in this journal, using the literature review method, emphasizes the explanation of the phenomenon of congenital heart disease, which will determine the factors that cause it. The conclusion of the journal on this topic is that during pregnancy, prenatal and postnatal screening and other physical examinations are mandatory with the aim of preventing and treating fetuses with CHD immediately.

PENDAHULUAN

Penyakit Jantung Bawaan adalah kondisi abnormal dari struktur serta fungsi organ jantung yang mana kondisi abnormal ini dimiliki sejak bayi baru lahir. Berdasarkan penelitian, sampai saat ini belum diketahui secara pasti apa penyebab dari penyakit kongenital ini (Ina Yuhana, Nani Nurhaeni, , 2021)

Berdasarkan data dari penelitian bahwasannya penyakit kongenital ini, termasuk dalam penyakit langka karena hanya sebesar 1% dari seluruh wanita hamil setiap tahunnya. Data tersebut didukung oleh penelitian lain dari Global Burden of Disease Study pada tahun 2017 yang mengatakan bahwa penyakit jantung bawaan untuk Indonesia hanya berkemungkinan 1,6 % sampai 1,7% pada wanita hamil. Beberapa individu dengan PJB biasanya tidak terdiagnosis atau ketahuan bahwa penyakit tersebut ada di awal kelahiran. Namun, pada PJB ini biasa terdiagnosis ketika individu sudah mengalami komplikasi dari penyakit-penyakit lainnya. Hal ini menjadi salah satu penyebab kematian pada anak yang tidak terdiagnosa mempunyai PJB, tetapi sebenarnya individu tersebut mempunyai PJB sejak lahir (Bayushi Eka Putra, Radityo Prakoso, 2022). Individu dengan PJB yang tidak terdiagnosa PJB sejak awal akan mengalami komplikasi terlebih dahulu. Komplikasi tersebut berupa gangguan ginjal, hipertensi paru, eisenmenger syndrome. Sepsis, dan yang paling parah komplikasi tersebut berupa stroke bahkan menyebabkan kematian. (Bayushi Eka Putra, Radityo Prakoso, 2022). PJB ini terjadi akibat dari kondisi gagalnya pembentukan jantung serta terdapat gangguan dalam perkembangan jantung dan juga pembuluh darah besar dalam tahap fase awal janin berada di kandungan. PJB merupakan suatu kelainan yang dapat terjadi di berbagai tempat di jantung, diantaranya : pembuluh darah besar di organ jantung, di katup jantung, dan di sekat jantung. Kondisi tersebut menyebabkan adanya gangguan aliran darah berupa sumbatan ataupun penyempitan, kondisi paling parah adalah terjadinya kebocoran pada katup di jantung. Berdasarkan data dari jurnal, bahwa kejadian PJB di Indonesia telah mencapai angka 43.200 pasien terdiagnosa PJB berat.

Sampai saat ini, belum diketahui pasti apa penyebab dari PJB. Namun, terdapat faktor-faktor dominan yang mempengaruhi untuk janin terkena PJB, diantaranya : faktor

lingkungan, infeksi, maternal, obat-obatan yang dikonsumsi ibu pada saat kehamilan, paparan radiasi, serta faktor genetic (Eva Miranda, Marwali, Yoel Purnama, Poppy Surwianti Roebiono, 2021). Akan terdapat perbedaan antara pasien PJB satu dengan lainnya setelah diberikan terapi pengobatan. Hal ini dibuktikan oleh penelitian dari literatur jurnal bahwa perbedaan hasil setelah terapi pengobatan ini ada karena kondisi biologis yang berbeda (Evaluasi Terapi Antihipertensi pada Pasien Pediatrik yang Mengalami Penyakit Jantung Bawaan, 2022). Ketika pasien tidak mengetahui penyakit jantung bawaan sejak awal kelahiran (keterlambatan informasi) maka akan menyebabkan peningkatan pada risiko morbiditas dan juga dapat menyebabkan kematian, dan juga penyakit akan menjadi komplikasi pada anak (Characteristics of Cyanotic Congenital Heart Disease at Dr. Soetomo General Hospital Surabaya, 2022) Pasien yang mengalami keterlambatan informasi untuk terdiagnosa penyakit jantung bawaan, akan mengalami komplikasi yang berbeda pada setiap individunya tergantung pada kondisi masing-masing. Maka dari itu, pada fase kehamilan harus dilakukan pemeriksaan bagi ibu hamil untuk mengetahui janin dengan PJB, agar dapat ditangani dengan segera dan juga komplikasi yang timbul dari PJB ini tidak akan menyebabkan kematian pada individu, karena setiap individu dengan PJB telah mendapatkan pengobatan sesegera mungkin serta tepat sasaran.

Beberapa pasien yang mengetahui riwayat PJB pada dirinya sejak dari lahir, dominan akan dilakukan penanganan berupa operasi. Tetapi, semua tindakan akan diberikan sesuai dengan kondisi pasien . Individu dengan riwayat penyakit PJB, harus segera untuk ditangani sebelum komplikasi yang dihasilkan dari PJB timbul tanpa disadari dan akhirnya menyebabkan kematian pada individu. Jurnal dengan topik “Pentingnya Pemeriksaan Skrining Pada Ibu Hamil, Untuk Mencegah Individu Dengan PJB” hadir sebagai bentuk jurnal bacaan dan sumber informasi bagi pembaca, agar mencegah peningkatan angka individu dengan PJB serta angka kematian akibat PJB akan menurun

. Tujuan jurnal dengan topik tersebut hadir untuk memberikan sumber informasi serta menimbulkan kesadaran pembaca, untuk mengetahui seputar PJB dan juga kesadaran untuk melakukan pemeriksaan semasa kehamilan.

METODE

Penelitian dengan topik pada jurnal menggunakan metode literatur review dengan memfokuskan topik dari penelitian-penelitian yang ada sebelumnya dan juga mengambil kesimpulan untuk mengatasi permasalahan pada topik tersebut. Proses awal dari metode ini berupa pemilihan bacaan jurnal yang fokus utamanya berkaitan dengan topik, yaitu mengenai penyakit jantung bawaan, faktor-faktor yang berkaitan dengan penyakit jantung bawaan, dan juga kondisi individu dengan ciri-ciri seperti apa yang menjadi individu dengan riwayat penyakit jantung bawaan. Jurnal referensi diambil dari eliminasi melalui POP (Publish or Perish) didapat hasil dari 400 jurnal, dieliminasi menjadi 16 jurnal utama untuk bahan penelitian. 16 jurnal hasil eliminasi ini, merupakan jurnal-jurnal yang sudah terakreditasi sinta sehingga keaslian informasi dari jurnal serta hasil penelitian dari ke 16 jurnal ini, tidak diperlukan keraguan lagi.

HASIL

Hasil dari penelitian melalui metode literature review dengan topik ini didapat bahwa pada masa kehamilan pada ibu harus melakukan pemeriksaan anamnesis beserta pemeriksaan skrining prenatal dan juga postnatal. Pemeriksaan prenatal dan postnatal hanya dapat mendeteksi sebanyak 70% pada janin dengan PJB sedangkan 30% sisanya harus dilakukan pemeriksaan anamnesis. Melalui pemeriksaan ini terbukti bahwa ibu hamil dengan janin PJB dapat mendapatkan pengobatan sesegera mungkin serta dapat mencegah terjadinya janin dengan PJB. Sehingga presentase individu hidup tanpa PJB akan meningkat, dan angka kematian akan menurun.

PEMBAHASAN

Penyakit Jantung Bawaan adalah kondisi abnormal dari struktur serta fungsi organ jantung yang mana kondisi abnormal ini dimiliki sejak bayi baru lahir. Berdasarkan data dari penelitian bahwasannya penyakit kongenital ini, termasuk dalam penyakit langka karena hanya sebesar 1% dari seluruh wanita hamil setiap tahunnya. Data tersebut didukung oleh penelitian lain dari Global Burden of Disease Study pada tahun 2017 yang mengatakan bahwa penyakit jantung bawaan untuk Indonesia hanya

berkemungkinan 1,6 % sampai 1,7% pada wanita hamil. Beberapa individu dengan PJB biasanya tidak terdiagnosis atau ketahuan bahwa penyakit tersebut ada di awal kelahiran. Namun, pada PJB ini biasa terdiagnosis ketika individu sudah mengalami komplikasi dari penyakit-penyakit lainnya. Hal ini menjadi salah satu penyebab kematian pada anak yang tidak terdiagnosis mempunyai PJB, tetapi sebenarnya individu tersebut mempunyai PJB sejak lahir. Individu dengan PJB yang tidak terdiagnosis PJB sejak awal akan mengalami komplikasi terlebih dahulu. Komplikasi tersebut berupa gangguan ginjal, hipertensi paru, eisenmenger syndrome. Sepsis, dan yang paling parah komplikasi tersebut berupa stroke bahkan menyebabkan kematian (Bayushi Eka Putra, Radityo Prakoso, 2022). PJB terbagi atas 2 kelompok besar, yaitu PJB sianotik dan kelompok yang kedua ialah PJB non sianotik. PJB sianotik terdiri dari single ventricle (SV), Transposition of great arteries (TGA), dan tetralogy of Fallot (TOF). Sedangkan PJB non sianotik terdiri dari Patent ductus arteriosus (PDA), Atrial septal defect (ASD), dan ventricle septal defect (VSD). CHD atau Congenital Heart Defect adalah kelainan pada janin berupa kelainan jantung. PJB banyak jenisnya, diantaranya ialah AVSD. AVSD adalah kondisi dimana dua katup dari jantung yaitu mitral dan juga tricuspid tidak dapat menutup dengan sempurna, yang menyebabkan adanya mitral regurgitasi. Pada kondisi AVSD komplrit, akan terdapat defek besar yang berada di tengah organ jantung yaitu diantara pertemuan dinding bagian bawah dan atas ruang jantung. Gejala dari AVSD berbeda-beda, semua ini tergantung pada defek pasien. Gejala dari congestive heart failure terjadi pada usia 2 bulan pertama pada bayi. Terdapat kondisi dimana tanda serta gejala dari congestive heart failure dapat dicegah. Pencegahan tersebut ada disaat kondisi resistensi pembuluh darah di paru mengalami peningkatan, kondisi tersebut menjadi efektif untuk mencegah dari adanya tanda serta gejala congestive heart failure.

Terdapat sebuah contoh kasus mengenai komplikasi dari adanya jantung bawaan yang tidak diketahui oleh pasien sejak awal pasien berusia 20 tahun, berjenis kelamin laki-laki datang dengan keluhan sesak nafas yang terus meningkat. Sesak nafas terjadi ketika pasien melakukan aktivitas, dan akan berkurang ketika pasien istirahat. Sesak nafas

ini tidak dipengaruhi oleh makanan dan juga suhu. Keluhan lain dari pasien adalah demam, dada rasa berdebar-debar, lemah letih dan lesu, sakit kepala, serta muka kemerahan. Pemeriksaan fisik dilakukan, dan pasien didiagnosis terkena penyakit CAVSD atau Complete Artrioventricular Septal Defect. Hal tersebut dibuktikan dengan pada saat pemeriksaan berupa ekokardiografi, didapatkan hasil : terdiagnosis CAVSD, adanya injeksi fraksi 65%, fungsi RV yang menurun, serta hipertensi pulmonal. CAVSD adalah suatu kondisi dimana struktur dari septum antrioventrikuler tidak terbentuk seperti bentuk normal dan seharusnya. Sehingga bagian antrioventrikuler junction akan mneyatu dan menjadi bentuk yang tidak normal. Pada AVSD sendiri, akibat hal tersebut sehingga menyebabkan bagian posterior septum ventrikel dan bagian inferior septum atrium tidak ada, yang menyebabkan seluruh bagian tengah dari jantung hilang. Hasil pemeriksaan lainnya, pasien mempunyai gejala penyakit jantung bawaan sianotik, dan hal ini belum diketahui oleh pasien sejak awal kelahiran. Adanya gejala penyakit jantung bawaan ini, ditandai dengan pasien yang sering pingsan semasa kanak-kanaknya, riwayat sesak nafas, kebiruan pada lidah dan juga bibir. Pasien terdiagnosa dengan penyakit gagal jantung. Tetapi, terapi operasi tidak bisa dilakukan pada pasien karena sebenarnya pasien sudah terdiagnosa mempunyai penyakit CAVSD sejak kanak-kanak dan saat ini kondisi penyakit sudah parah, bahkan memasuki gagal jantung.

Akibat defek yang sudah luas, operasi tidak dapat dilakukan pada pasien tersebut. Operasi seharusnya dilakukan ketika pasien berumur 3 bulan pertama dari kelahirannya sampai pasien berumur 6 bulan. Hal tersebut bertujuan agar terhindar dari penyakit hipertensi pulmonal. Pasien telat melakukan pemeriksaan untuk penyakitnya, sehingga penyakitnya sudah pada tingkat keparahan berupa gagal jantung (Bun Yurizali, AM Hanif, 2019). Janin dengan PJB, akan memiliki sindrom genetic yaitu sindrom patau (trisomy 13), sindrom Edwards (trisomy 18), sindrom Down (trisomy 21), sindrom turner (kromosom 45 XO), dan sindrom marfan.

PJB secara garis besar dikategorikan menjadi 2 yaitu PJB sianotik dan juga PJB non sianotik. Pasien yang tergolong pada PJB sianotik, adalah pasien yang mengalami kondisi (1) Penyumbatan pada alur keluar jantung yang seterusnya kepada sirkulasi

pulmonal disertai adanya defek di sekat dari jantung, yang menyebabkan adanya penurunan aliran darah di sirkulasi pulmonal serta terjadi penurunan dari saturasi oksigen di perifer (sebagai contoh adalah PA dan TOF). (2) Adanya pencampuran antara darah di sirkulasi pulmonal dengan darah di sirkulasi sistemik yang tidak adekuat (sebagai contoh : TrA dan TGA).

Sedangkan PJB non sianotik ditandai dengan adanya defek di sekat pada serambi jantung, bilik jantung, sehingga menyebabkan terjadinya pirau dari arah kiri ke arah kanan, adanya stenosis di katup organ jantung (coarctatio aorta, pulmonary stenosis, aortic stenosis, dan mitral stenosis), serta regurgitasi dari katup jantung (Pulmonary regurgitation, mitral regurgitation, tricuspid regurgitation, dan aortic regurgitation) (Eva Miranda, Marwali, Yoel Purnama, Poppy Surwianti Roebiono, 2021). Pada anak dengan PJB berdasarkan data di Indonesia, umumnya mengalami juga malnutrisi. Terapi malnutrisi pada anak PJB harus dilakukan dengan karakteristik khusus, yaitu harus memperhatikan dari keadaan klinis pasien, kebutuhan cairan, dan kalori pasien. Pada beberapa kondisi akut, terdapat permasalahan berupa sulit dalam pemberian kalori karena masalah sistem pencernaan dan pernapasan yang tidak berfungsi dengan optimal. Ketika pasien tidak mengetahui penyakit jantung bawaan sejak awal kelahiran (keterlambatan informasi) maka akan menyebabkan peningkatan pada risiko morbiditas dan juga dapat menyebabkan kematian, dan juga penyakit akan menjadi komplikasi pada anak. Berdasarkan hasil penelitian dari jurnal, bahwa di RS Dr Soetomo, pasien dengan penyakit jantung bawaan lebih banyak pada pasien berjenis kelamin laki-laki dengan presentase (58,62%), untuk pasien yang telah terdiagnosis sejak bayi sebanyak (76,72%), serta dengan kondisi bayi tidak mengalami gizi buruk sebanyak (51,72%). Berdasarkan penelitian jurnal, tanda dan gejala yang timbul pada pasien penyakit jantung bawaan dengan presentasinya, diantaranya : Rektasi dada (41,38%), batuk (43,10%), sesak napas (76,72%), sianosis (86,21%), dan gejala yang paling sering timbul adalah bising (92,24%). Pasien yang mengalami keterlambatan informasi untuk terdiagnosa penyakit jantung bawaan, akan mengalami komplikasi yang berbeda pada setiap inidividunya tergantung pada kondisi masing-masing. Urutan berdasarkan penelitian jurnal dari komplikasi

terendah hingga tertinggi yang ada pada setiap pasien.

Anemia (12,07%), gagal nafas (13,80%), malnutrisi (27,59%), gagal jantung (33,62%), dan komplikasi yang tertinggi dan ada pada pasien adalah pneumonia (37,07%). Pneumonia menjadi komplikasi dengan nilai presentase tertinggi yang ada pada pasien-pasien dengan pjb karena pasien dengan pjb rentan untuk terkena respiratory syncytial virus (RSV), hal ini menyebabkan pasien akan mengalami gangguan pernapasan yaitu pneumonia. Patofisiologi infeksi RSV ini beragam, namun didominasi oleh perubahan fungsi paru-paru, kompresi saluran napas, dan peningkatan respons saluran napas, menyebabkan penurunan aliran darah, gangguan perkembangan struktur dari paru-paru, serta kerusakan saluran pernapasan, mukosa saluran cerna, dan gangguan pada imun di paru (Clara Alverina, I Ketut Alit Utamayasa, Yan Efrata Sembiring, 2022)

Skrining Prenatal adalah salah satu bentuk pemeriksaan untuk pendeteksi PJB. Pemeriksaan ini, dapat dilakukan ketika masa kehamilan yaitu 11 sampai dengan 14 minggu gestasi. Pada minggu gestasi ini dilakukan pemeriksaan bernama translusensi nuchal. Jika hasil dari pemeriksaan translusensi nuchal ini lebih dari 95, maka ibu hamil harus melakukan pemeriksaan selanjutnya bernama fetal echocardiography. Pemeriksaan ini bertujuan untuk melihat jaringan pada janin, pemeriksaan fetal echocardiography ini biasanya dilakukan ketika usia kehamilan 18 sampai dengan 20 minggu. Terdapat kategori ibu hamil yang harus melakukan pemeriksaan ini, diantaranya : Ibu hamil yang mempunyai keturunan dari PJB, Ibu hamil mempunyai riwayat penyakit diabetes, dan ibu hamil mempunyai riwayat penyakit kolagen pada saat kehamilannya.

Skrining Postnatal Pemeriksaan skrining prenatal hanya dapat mendeteksi sebanyak 70% PJB pada janin. Terdapat 30% presentase sisa yang dapat dideteksi ketika janin sudah lahir. Hal tersebut menyebabkan, janin harus dilakukan skrining postnatal setelah kelahirannya. Skrining postnatal ini terdapat beberapa langkah :

Pemeriksaan pertama berupa pulse oximetry dengan proses berupa kateterisasi jantung (pembedahan), proses ini dilakukan ketika bayi berumur 1 hari. Pemeriksaan ini berupa apakah ada perbedaan pada bayi untuk saturasi oksigen di tangan kanan dan kiri. Jika tangan kanan bayi menghasilkan saturasi

oksigen kurang dari 95% dan tangan kiri bayi menghasilkan saturasi oksigen lebih dari 4%, maka bayi harus melakukan pemeriksaan lanjutan. Pemeriksaan lanjutan ini berupa pemeriksaan pada murmur jantung. Apabila terdengar suara dari murmur jantung bayi, maka bayi harus segera untuk dikonsultasi kepada dokter spesialis jantung. Dengan melakukan kedua pemeriksaan ini, maka individu PJB dengan Late presenter akan menunjukkan angka presentasi yang menurun (Bayushi Eka Putra, Radityo Prakoso, 2022)

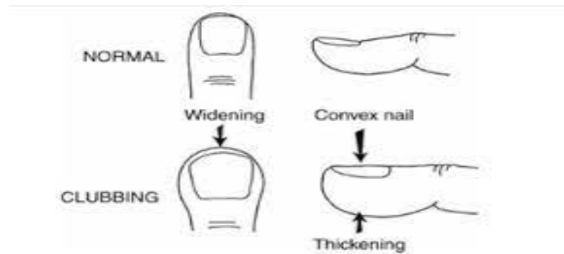
Untuk mendiagnosis riwayat PJB, akan dilakukan beberapa pemeriksaan berupa anamnesis: dilakukan pemeriksaan fisik. Pemeriksaan fisik ini terdiri dari inspeksi, palpasi, serta auskultasi : dilanjutkan dengan melakukan pemeriksaan berupa pulse oximetry, dan EKG (elektrokardiografi) ; dan juga pemeriksaan akhir berupa foto rontgen bagian dada pasien.

Anamnesis adalah pemeriksaan pada pasien PJB dengan mencari tau hasil dari riwayat maternal pasien. Anamnesis ini terdiri dari apakah semasa kehamilan terkena paparan sinar radiasi, apa saja obat-obatan yang dikonsumsi pada ibu, apakah terdapat infeksi, dan juga apakah ibu mempunyai kebiasaan minum alkohol semasa kehamilannya.

Terdapat beberapa infeksi yang dapat menyebabkan PJB pada janin, diantaranya : infeksi cytomegalovirus, toksoplasma, herpes, coxsackie B, dan rubella adalah beberapa virus yang dicurigai dapat mempunyai sifat teratogenic. Sifat ini akan muncul ketika ibu erada pada fase trimester awal dari kehamilan. Ibu dengan HIV (human immunodeficiency virus) juga dikaitkan akan menjadi penyebab dari PJB. Untuk pemeriksaan amnanesis, selain pemeriksaan maternal terdapat pula pemeriksaan penting mengenai riwayat penyakit atau gangguan apa saja, ketika janin sudah lahir. Pemeriksaan tersebut mengidentifikasi apakah janin mengalami kesusahan dalam mengisap susu (berkeringat banyak, napas tak teratur), janin mempunyai berat badan yang tidak normal atau sesuai, pada janin terdapat tanda-tanda sianosis, dan juga janin mengalami edema di bagian kelopak matanya.

Setelah dilakukan pemeriksaan anamnesis, dilanjutkan dengan pemeriksaan fisik. Pemeriksaan fisik pertama berupa inspeksi. Pada pemeriksaan inspeksi ini, dilakukan untuk mengetahui apakah pasien mengalami gizi buruk; melihat kesadaran dari

pasien (koma, sopor, somnolen, apatis, dan juga kompos mentis) ; apakah pasien mengalami sindrom dan juga kondisi kromosom yang tidak normal ; melihat warna kulit dari pasien (ikterik, pucat, ataupun sianosis); melihat jari di tubuh pasien (clubbing finger), melihat kondisi napas pada pasien (subsifoid, retraksi iga, dyspnea, dan takipnea); serta melihat kondisi keringat pada pasien.



Gambar 1. Perbandingan jari normal dengan jari clubbing

Sumber: Park MK. Pediatric Cardiology for Practitioners E-Book: Expert Consult-Online and Print. Elsevier Health Sciences; 2014.

Pemeriksaan selanjutnya adalah palpasi. Palpasi ini berupa proses meraba pada denyut nadi, dinding pada dada, serta abdomen pada pasien. Pemeriksaan selanjutnya adalah auskultasi. Auskultasi ini akan memperhatikan bunyi dari detak jantung dan juga regularitasnya. (Eva Miranda, Marwali, Yoel Purnama, Poppy Surwianti Roebiono, 2021)

SIMPULAN

Secara umum, jurnal dengan topik ini dapat menambah pengetahuan pembaca mengenai penyakit jantung bawaan. Topik ini dapat menimbulkan kesadaran pada ibu hamil untuk melakukan pemeriksaan skrining prenatal dan juga postnatal. Dikarenakan pemeriksaan skrining prenatal dan postnatal ini hanya mendeteksi sebanyak 70%, maka sisa 30% untuk pemeriksaan dilakukan pemeriksaan lanjutan berupa anamnesis serta pemeriksaan fisik. Tujuan ini untuk meningkatkan angka janin dengan tidak membawa riwayat penyakit jantung bawaan. Saran untuk penelitian mengenai topik serupa pada penelitian selanjutnya adalah membahas mengenai kehidupan yang sehat bagi ibu hamil yang berkaitan dengan penyakit jantung bawaan tersebut, serta pembahasan mengenai kesejahteraan hidup bagi individu dengan penyakit jantung bawaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bayushi Eka Putra, Radityo Prakoso. (2022). Pentingnya Mendeteksi Penyakit Jantung Bawaan Lebih Dini : Skrining Fase Prenatal dan Postnatal. *Journal of The Indonesian Medical Association*, 56-58.
- Bun Yurizali, AM Hanif. (2019). COMPLETE ATRIOVENTRICULAR SEPTAL DEFECTS DENGAN POLISITEMIA SEKUNDER. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 444-449.
- Clara Alverina, I Ketut Alit Utamayasa, Yan Efrata Sembiring. (2022). Characteristics of Cyanotic Congenital Heart Disease at Dr. Soetomo General Hospital Surabaya. *Journal of The Indonesian Medical Association*, 4-10.
- Dini Tria Anggraini, Rapotan Hasibuan. (2020). GAMBARAN PROMOSI PHBS DALAM MENDUKUNG GAYA HIDUP SEHAT MASYARAKAT KOTA BINJAI PADA MASA PANDEMIC COVID-19 TAHUN 2020. *Menara Medika*, 22-31.
- Dona, Hendri Maradona, Masdewi. (2021). SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT JANTUNG DENGAN METODE CASE BASED REASONING (CBR). *ZONAsi : Jurnal Sistem Informasi*, 1-12.
- Eva Miranda Marwali, Yoel Purnama, Poppy Surwianti Roebiono. (2021). Modalitas Deteksi Dini Penyakit Jantung Bawaan di Pelayanan Kesehatan Primer. *J Indones Med Assoc*, 100-109.
- Ina Yuhana, Nani Nurhaeni. (2021). CLOSED SUCTION SYSTEM TERHADAP SATURASI PASCA OPERASI JANTUNG BAWAAN (PJB) PADA ANAK. *Journal of The Telenursing (JOTING)*, 326-333.
- Intan Robiah, Rina Pratiwi, Anindita Soetadji. (2022). Pengaruh Buku Harian Penyakit Jantung Bawaan Terhadap Status Nutrisi Pada Anak Penyakit Jantung Bawaan. *Sari Pediatri*, 239-243.
- Irsalina Nurul Putri, Ita Rosita Dewi, Yulianingsih, Didik Setiawan. (2022). Evaluasi Terapi Antihipertensi pada Pasien Pediatrik yang Mengalami Penyakit Jantung Bawaan. *PHARMACY : Jurnal Farmasi Indonesia*

- (Pharmaceutical Journal of Indonesia), 221-233.
- Jovanka Ris Natalia, Rodiani, Zulfadli. (2020). Pengaruh Obesitas dalam Kehamilan Terhadap Berat Badan Janin. *Medical Profession Journal of Lampung*, 539-544.
- Juli Andri, Padila, Nur Afni Wulandari Arifin. (2021). TINGKAT KECEMASAN PASIEN KARDIOVASKULER PADA MASA PANDEMI COVID-19. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 382-389.
- Mutia Aris Pradina, Arif Fatahillah, Susi Setiawan. (2020). PEMODELAN MATEMATIKA ALIRAN DARAH PADA PEMBULUH DARAH ARTERI DAN VENA PADA KELAINAN JANTUNGSINGLE VENTRICLE. *KadikmA*, 1-8.
- Nelviza Riyanti, Nirza Warto, Eka Agustia Rini. (2022). Gangguan Pendengaran pada Sindrom Down dengan Hipotiroid Kongenital. *Majalah Kedokteran Andalas*, 78-88.
- Sukmawati, Lilis Mamuroh, Furkon Nurhakim. (2019). Pengaruh Edukasi Pencegahan dan Penanganan Anemia Terhadap Pengeahuan dan Sikap Ibu Hamil. *Jurnal Keperawatan BSI*, 42-47.
- Syatirah Jalaluddin, Andi Faradilah, LIip Larasati. (2019). LAPORAN KASUS : DILEMMA TUMBUH KEJAR NUTRISI PADA ANAK DENGAN PENYAKIT JANTUNG BAWAAN. *Alami Journal (Alauddin Islamic Medical)*, 1-5.
- Tuti Marjan Fuadi, Irdalisa. (2020). Covid 19: Antara Angka kematian dan Angka Kelahiran. *Jurnal Sosiologi Agama Indonesia (JSAI)*, 199-211.