

**HUBUNGAN USIA IBU, PARITAS, PENYAKIT INFEKSI DAN STATUS
GIZI IBU TERHADAP KEJADIAN KELAINAN KONGENITAL MAYOR
PADA JANIN DI RSUD ABDUL MOELOEK TAHUN 2020-2021 BANDAR
LAMPUNG**

(Skripsi)

**Oleh:
Zahra Dewi Hasna Difa
1758011016**



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2023**

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN MATERNAL AGE, PARITY, INFECTIOUS DISEASES AND MATERNAL NUTRITIONAL STATUS WITH THE INCIDENCE OF MAJOR CONGENITAL ABNORMALITIES IN THE FETUS AT RSUD ABDUL MOELOEK IN 2020-2021 BANDAR LAMPUNG

By
Zahra Dewi Hasna Difa

Background: Congenital malformation or commonly referred to as congenital birth defects is a disturbance in body structure or body function in newborns, both major and minor. Major congenital malformations are congenital abnormalities that have medical and cosmetic implications that require operative treatment. Major congenital abnormalities are also the biggest cause of under-five mortality in Indonesia. Risk factors that cause major congenital abnormalities are age, parity, infectious diseases, maternal nutritional status, environmental influences, education and employment. This study aims to determine the relationship between age, parity, infectious diseases and nutritional status of mothers with the incidence of major congenital abnormalities at Abdul Moeloek Hospital Bandar Lampung.

Methods: This study used secondary data taken from the medical records of mothers admitted to the pomegranate room at Abdul Moeloek Hospital with an observational analytic method with a cross sectional approach. This study was conducted in December 2022-January 2023 with 65 respondents. The test used was chi-square test and odds ratio (OR) value.

Results: The results showed that there was a significant relationship between parity, infectious diseases and maternal nutritional status with the incidence of congenital abnormalities (p value = 0.009; 95% CI = 0.019-0.560; OR = 0.105), (p value = 0.034; 95% CI = 1.288-36.062; OR = 6.816) and (p value = 0.004; 95% CI = 0.016-0.468; OR = 0.086), while the statistical test results also showed no association between maternal age and the incidence of major congenital abnormalities (p value = 0.0977; 95% CI = 1.269-1.996; OR = 1.333).

Conclusion: There is a significant relationship between parity, infectious diseases and maternal nutritional status with the incidence of major congenital abnormalities at Abdul Moeloek Hospital in 2020-2021.

Keywords: Parity, Maternal Age, Infectious Disease, Nutrition and Major Congenital Abnormalities

ABSTRAK

HUBUNGAN USIA IBU, PARITAS, PENYAKIT INFEKSI DAN STATUS GIZI IBU DENGAN KEJADIAN KELAINAN KONGENITAL MAYOR PADA JANIN DI RSUD ABDUL MOELOEK TAHUN 2020-2021 BANDAR LAMPUNG

Oleh
Zahra Dewi Hasna Difa

Latar Belakang: *Congenital malformation* atau yang biasa disebut dengan cacat bawaan lahir merupakan gangguan pada struktur tubuh ataupun fungsi tubuh pada bayi baru lahir baik mayor maupun minor. Kelainan kongenital mayor adalah kelainan atau abnormalitas bawaan yang memiliki dampak medis dan kosmetik sehingga harus memerlukan tindakan operatif. Kelainan kongenital mayor juga merupakan penyebab kematian balita terbesar di Indonesia. Faktor risiko yang menyebabkan kejadian kelainan kongenital mayor adalah usia, paritas penyakit infeksi, status gizi ibu, pengaruh lingkungan, pendidikan dan pekerjaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara usia, paritas, penyakit infeksi dan status gizi ibu dengan kejadian kongenital mayor di RSUD Abdul Moeloek Bandar Lampung.

Metode: Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diambil dari data rekam medik ibu yang dirawat di ruang delima di RSUD Abdul Moeloek dengan metode analitik observasional dengan pendekatan cross sectional. Penelitian ini dilakukan bulan Desember 2022-Januari 2023 dengan 65 responden. Uji yang digunakan adalah uji *chi-square* dan nilai *odds ratio* (OR).

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat adanya hubungan yang signifikan antara paritas, penyakit infeksi dan status gizi ibu dengan kejadian kelainan kongenital ($p\text{ value} = 0,009$; 95% CI = 0,019-0,560; OR = 0,105), ($p\text{ value} = 0,034$; 95% CI = 1.288-36.062; OR = 6.816) dan ($p\text{ value} = 0,004$; 95% CI = 0.016-0.468; OR = 0.086), sedangkan hasil uji statistik juga menunjukkan tidak terdapat hubungan antara usia ibu dengan kejadian kelainan kongenital mayor ($p\text{ value} = 0,0977$; 95% CI = 1,269-1,996; OR = 1,333)

Simpulan: Terdapat adanya hubungan yang signifikan antara paritas, penyakit infeksi dan status gizi ibu dengan kejadian kelainan kongenital mayor di RSUD Abdul Moeloek tahun 2020-2021

Kata Kunci: Paritas, Usia Ibu, Penyakit Infeksi, Gizi dan Kelainan Kongenital Mayor

**HUBUNGAN ANTARA USIA, PARITAS, PENYAKIT INFEKSI DAN
STATUS GIZI IBU PADA KEJADIAN KELAINAN KONGENITAL
MAYOR PADA JANON DI RSUD ABDUL MOELOEK TAHUN 2020-2021
BANDAR LAMPUNG**

**Oleh:
Zahra Dewi Hasna Difa**

**Skripsi
Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
SARJANA KEDOKTERAN**

Pada

**Fakultas Kedokteran
Universitas Lampung**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDARLAMPUNG
2023**

Judul Skripsi

: **HUBUNGAN USIA IBU, PARITAS, PENYAKIT INFEKSI DAN STATUS GIZI IBU TERHADAP KEJADIAN KELAINAN KONGENITAL MAJOR PADA JANIN DI RSUD ABDUL MOELOEK TAHUN 2020-2021 BANDAR LAMPUNG**

Nama Mahasiswa

: **Zahra Dewi Hasna Difa**

No. Pokok Mahasiswa

: 1758011016

Program Studi

: **PENDIDIKAN DOKTER**

Fakultas

: **FAKULTAS KEDOKTERAN**



Pembimbing I

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Khairunnisa'.

Dr. dr. Khairunnisa Berawi, S.Ked., M.Kes., AIFO-K
NIP 197402262001122002

Pembimbing II

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Betta Kurniawan'.

Dr. dr. Betta Kurniawan, S.Ked., M.Kes
NIP 197810092005011001

MENGETAHUI

Dekan Fakultas Kedokteran



Prof. Dr. Dyah Wulan Sumekar RW., S.KM., M.Kes
NIP. 19720628 199702 2 001

MENGESAHKAN

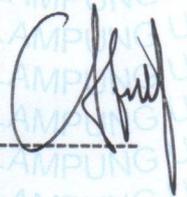
1. Tim Penguji
Ketua

: **Dr. dr. Khairunnisa Berawi, S.Ked., M.Kes.,
AIFO-K**



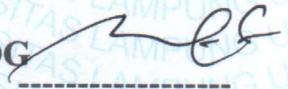
Sekretaris

: **Dr.dr. Betta Kurniawan, S.Ked., M.Kes**



Penguji
Bukan Pembimbing

: **dr. Nurul Islamy, S.Ked., M.Kes., Sp. OG**



2. Dekan Fakultas Kedokteran



Prof. Dr. Dyah Wulan SRW, S.KM., M.Kes
NIP. 19720628 199702 2 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 9 Februari 2023

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

Skripsi dengan judul, **“HUBUNGAN USIA IBU, PARITAS, PENYAKIT INFEKSI DAN STATUS GIZI IBU TERHADAP KEJADIAN KELAINAN KONGENITAL MAYOR PADA JANIN DI RSUD ABDUL MOELOEK TAHUN 2020-2021 BANDAR LAMPUNG”** adalah hasil karya saya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara tidak sesuai tata etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau yang di sebut plagiarism. Hal intelektual dan karya ilmiah ini di serahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila dikemudian hari ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya.

Bandar Lampung, 20 Januari 2023

Pembuat pernyataan,



Zahra Dewi Hasna Difa

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

Skripsi dengan judul, **“HUBUNGAN USIA IBU, PARITAS, PENYAKIT INFEKSI DAN STATUS GIZI IBU TERHADAP KEJADIAN KELAINAN KONGENITAL MAYOR PADA JANIN DI RSUD ABDUL MOELOEK TAHUN 2020-2021 BANDAR LAMPUNG”** adalah hasil karya saya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara tidak sesuai tata etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau yang di sebut plagiarism. Hal intelektual dan karya ilmiah ini di serahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila dikemudian hari ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya.

Bandar Lampung, 20 Januari 2023

Pembuat pernyataan,

Zahra Dewi Hasna Difa

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Jakarta, 27 November 1999, sebagai anak kedua dari tiga bersaudara dari Bapak Fahrorrozi dan Ibu Meita Dinur

Penulis menyelesaikan Pendidikan Taman Kanak-kanak (TK) di TK Dharma Wanita Pasuruan, Kabupaten Lampung Selatan Provinsi Lampung pada tahun 2005. Pendidikan Sekolah Dasar (SD) diselesaikan di SDN 3 Pasuruan Lampung Selatan pada tahun 2011. Pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) diselesaikan di SMP S Al-kautsar Bandar Lampung pada tahun 2014 dan Sekolah Menengah Atas (SMA) diselesaikan Di SMA S Al-kautsar Bandar Lampung pada tahun 2017.

Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter (PSPD) Fakultas Kedokteran Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Mandiri Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SMMPN) pada tahun 2017. Penulis aktif Lembaga Kemahasiswaan (LK) Forum Studi Islam (FSI) Ibnu Sina sebagai salah satu anggota Kemuslimahan pada tahun 2018-2020.

**“Kupersembahkan karyaku ini untuk Papa, Mama, Kak
Oman dan Adek Uci”**

"Orang-orang yang bersabar dalam kesempitan termasuk orang yang berbuat kebajikan. Mereka itulah orang-orang yang benar (imannya), dan mereka itulah orang-orang yang bertakwa." (QS. Al-Baqarah: 177).

SANWACANA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat serta hidayat dan karunia-Nya. Solawat serta salam semoga senantiasa dapat tercurakan kepada Rasulullah Muhammad SAW sehingga skripsi dengan judul “Hubungan Usia Ibu, Paritas, Penyakit Infeksi dan Status Gizi Ibu terhadap Kejadian Kelainan Kongenital Mayor pada Janin di RSUD Abdul Moeloek tahun 2020-2021 Bandar Lampung” dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis selama mengerjakan skripsi mendapatkan banyak masukan, bantuan, dorongan, bimbingan, kritik dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., I.P.M., selaku Rektor Universitas Lampung;
2. Prof. Dr. Dyah Wulan Sumekar R.W., SKM., M.kes., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
3. Dr. dr. Khairun Nisa Berawi, M.kes., AIFO. selaku Kaprodi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dan Pembimbing Utama yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, memberikan nasihat, bimbingan, motivasi, kritik dan juga saran yang sangat berguna dalam proses penyelesaian skripsi ini;
4. Dr. dr. Betta Kurniawan, S.ked., M.kes., selaku Pembimbing Kedua dan Pembimbing Akademik yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, memberikan nasehat, memberikan masukan, kritik dan juga saran yang sangat bermanfaat dalam proses penyelesaian skripsi ini;
5. dr. Nurul Islamy, S.ked., M.kes., Sp.OG, selaku Pembahas yang telah meluangkan waktu untuk memberikan masukan, arahan, kritik dan saran yang sangat bermanfaat bagi penulis selama proses penyelesaian skripsi ini;

6. Seluruh dosen, staff dan karyawan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung atas ilmu, waktu dan bantuan yang telah di berikan selama proses perkuliahan sampai penyusunan skripsi;
7. Seluruh staff di RSUD Abdul Moeloek Bandar Lampung yang sudah banyak membantu dan memudahkan penulis dalam melakukan penelitian dan pengambilan data
8. Papa, Mama, Kak Oman, Adek Uci serta keluarga besarku tercinta yang selalu mendukung, mendoakan dan memberikan semangat sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini;
9. Cahyani Ramadhani sebagai sahabat baik penulis yang selalu memberikan semangat, perhatian, nasehat, kritik, saran dan membantu penulis untuk menyelesaikan skripsi;
10. Sahabat baik penulis Kennia Suryaningrum Tjiu dan Satriana Rahma Dinanti yang selalu memberikan semangat serta motivasi kepada penulis;
11. Sahabat serta teman belajar Deva Juniar, Susan Yulia Laura Howay, Yessi Aprilia, Amanda Dewi Rosita dan Humairo Abdul Kadir Zubaidi yang memberikan dukungan serta nasihat agar penulis bisa menyelesaikan skripsi;
12. Sahabat serta grup belajar Curtik, Tri Anti Permatasari, Dillyana Vinezzia, Luthfia Romadhoni
13. Teman-teman KKN, Amar, Pindo, Rully, Syifa, Seri dan Jojo
14. Teman-teman kelompok DPA B16OS, Alda, Depik, Dirga, Ikhlas, Made, Fasya, Desya, Rachma
15. Teman-Teman seperjuangan V17treous angkatan 2017 atas kebersamaanya selama ini.

Akhir kata penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Akan tetapi, penulis berharap bahwa skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi semua. Amin.

Bandar Lampung, 20 Januari 2023

Penulis

Zahra Dewi Hasna Difa

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Kelainan Kongenital	7
2.1.1 Definisi Kelainan Kongenital.....	7
2.1.2 Epidemiologi	7
2.1.3 Etiologi.....	9
2.1.4 Klasifikasi	11
2.1.5 Tatalaksana.....	14
2.1.6 Pencegahan.....	15
2.2 Usia Ibu	16
2.3 Paritas	18
2.4 Penyakit Infeksi.....	20
2.5 Status Gizi	22
2.6 Kerangka Teori	25
2.7 Kerangka Konsep.....	26
2.8 Hipotesis.....	26
BAB III	27
METODE PENELITIAN	27
3.1 Desain Penelitian.....	27
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	27

3.3 Populasi dan Sample Penelitian	28
3.3.1 Populasi	28
3.3.2 Sampel	28
3.4 Teknik Sampel	29
3.5 Identifikasi Variabel	30
3.6 Definisi Operasional	31
3.7 Instrumen Penelitian	33
3.8 Cara Pengumpulan Data	33
3.9 Alur Penelitian	34
3.10 Pengolahan dan Analisis Data	35
3.10.1 Pengolahan Data	35
3.10.2 Analisis Data	35
3.11 <i>Ethical Clearance</i>	36
BAB IV	37
HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Hasil Penelitian	37
4.1.1 Analisis Univariat	37
4.1.2 Analisis Bivariat	40
4.2 Pembahasan	44
4.2.1 Analisis Univariat	44
4.2.2 Analisis Bivariat	47
BAB V	53
KESIMPULAN DAN SARAN	53
5.1 Kesimpulan	53
5.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	58

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Definisi Operasional	31
Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Usia Ibu	37
Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Paritas Ibu	38
Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Penyakit Infeksi	39
Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan Status Gizi Ibu	40
Tabel 6. Hubungan Antara Usia Ibu dengan Kejadian Kelainan Kongenital Mayor di RSUD Abdul Moeloek tahun 2020-2021	40
Tabel 7. Hubungan Antara Paritas Ibu dengan Kejadian Kongenital Mayor pada Janin di RSUD Abdul Moeloek tahun 2020-2021	41
Tabel 8. Hubungan Antara Penyakit Infeksi dengan Kejadian Kelainan Kongenital Mayor pada Janin di RSUD Abdul Moeloek Tahun 2020-2021	42
Tabel 9. Hubungan Antara Status Gizi Ibu Terhadap Kejadian Kelainan Kongenital Mayor pada Janin di RSUD Abdul Moeloek 2020-2021	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori.....	25
Gambar 2. Kerangka Konsep.....	26
Gambar 3. Alur Penelitian.	34

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Congenital malformation atau yang biasa disebut dengan cacat bawaan lahir merupakan gangguan pada struktur tubuh ataupun fungsi tubuh pada bayi baru lahir. Cacat bawaan dapat terjadi sejak bayi berada didalam kandungan dan dapat teridentifikasi sebelum kelahiran, saat kelahiran serta setelah kelahiran (*World Health Organization*, 2016). Menurut berat ringannya kelainan kongenital dibagi menjadi kelainan kongenital mayor dan kelainan kongenital minor. Kelainan kongenital mayor adalah kelainan atau abnormalitas bawaan yang memiliki dampak medis dan kosmetik sehingga harus memerlukan tindakan operatif (Jones, 2006). Kelainan kongenital menjadi salah satu penyumbang terbesar pada angka kematian dan kesakitan pada usia neonatus, bayi dan anak-anak. Setiap tahunnya diperkirakan terdapat 276.000 bayi kehilangan nyawa dalam usia 4 minggu pertama akibat dari kelainan kongenital yang diderita (WHO, 2016).

WHO menyatakan bahwa terdapat lebih dari 8 juta bayi diseluruh dunia setiap tahunnya lahir dengan kelainan bawaan. Data WHO menunjukkan bahwa dari 2,68 juta kematian bayi 11,3% disebabkan oleh kelainan bawaan. WHO pada tahun 2015 menyatakan proporsi kematian bayi di dunia dikarenakan oleh

kelainan bawaan pada tahun tersebut adalah sebanyak 303.000 bayi yang menderita kelainan bawaan (WHO, 2016). Pada tahun 2020 WHO menyatakan bahwa ada sekitar 3,5 juta kelahiran yang dimana terdapat 38.000 kelahiran bayi dengan kasus kelahiran cacat pada negara bagian Asia Tenggara. Sedangkan di Indonesia, Kementerian Republik Indonesia mengatakan bahwa hasil surveilans yang dilakukan dari periode September 2014 sampai Maret 2018 menunjukkan hasil terdapat 1.085 bayi lahir dengan memiliki kelainan bawaan atau cacat lahir. (Kemenkes RI, 2018)

Data yang didapatkan melalui survei yang dilakukan di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung pada tahun 2013 terdapat 115 kasus bayi yang lahir dengan keadaan kelainan kongenital. Sedangkan pada tahun 2014 kasus bayi yang lahir dengan keadaan kelainan kongenital mengalami peningkatan sebanyak 40 kasus menjadi 151 kasus bayi yang lahir dengan keadaan kelainan kongenital (Yunani, Bustami, & Angelina, 2016). Berdasarkan data survey pendahuluan penelitian yang dilakukan oleh Mustofa dan Nurmalasari pada tahun 2015 yang menggunakan data rekam medik RSUD Dr. H Abdul Moeloek Provinsi Lampung didapatkan jumlah bayi yang lahir 1.061 bayi dengan 183 bayi diantaranya menderita kelainan kongenital. (Mustofa & Nurmalasari, 2015)

Penelitian sebelumnya mengatakan terdapat beberapa faktor risiko yang berhubungan erat dengan kelainan kongenital yaitu usia ibu, multiparitas, riwayat abortus, kelainan kongenital pada kehamilan sebelumnya, diabetes

gestasional, paparan asap rokok, konsumsi alkohol, konsumsi obat-obatan, tidak mengonsumsi asam folat, infeksi, pengaruh lingkungan, pendidikan dan pekerjaan. Pada penelitian yang dilakukan oleh Al-Musawi dkk didapatkan bahwa kelainan kongenital oleh faktor usia ibu umur >34 tahun sebanyak 66,7%. (Al-Musawi, Shawq, Majeed, Zaid, & Ibraheem, 2020). Pada penelitian yang dilakukan oleh Mohammed dkk faktor risiko yang menyebabkan kelainan kongenital yaitu usia ibu 20-30 tahun sebanyak 58,8% dan faktor multiparitas sebanyak 88,7% (Matthew, Wilar, & Umboh, 2021). Pada penelitian yang dilakukan oleh Maritska dan Kinanti didapatkan bahwa kelainan kongenital yang disebabkan oleh faktor risiko usia ibu 20-35 tahun sebanyak 58%, usia <20 tahun sebanyak 17% dan usia >35 tahun sebanyak 33% (Maritska & Kinanti, 2016). Anita melakukan penelitian faktor risiko yang menyebabkan kelainan kongenital yaitu penyakit infeksi yang dialami oleh ibu hamil sebanyak 41% dan faktor status gizi ibu hamil sebesar 45% (Anita, 2017). Penelitian yang dilakukan oleh Yunani dkk pada tahun 2015 didapatkan bahwa faktor risiko yang menyebabkan kelainan kongenital pada bayi adalah penyakit infeksi pada ibu hamil sebanyak 41% dan faktor gizi ibu hamil sebesar 30%.

Penelitian lain yang dilakukan di Manado pada tahun 2016 didapatkan bahwa faktor risiko usia ibu pada usia 21-29 tahun merupakan usia tersering dari ibu yang melahirkan bayi dengan kelainan kongenital dengan persenan sebesar 34,8% (Polii, Wilar, & Umboh, 2016). Penelitian yang dilakukan di medan didapatkan bahwa kelainan kongenital dengan usia ibu antara 20-34 tahun sebanyak 77,4% kemudian diikuti usia ibu antara 35-39 tahun sebanyak 11,9%

dan usia ibu dibawah 19 tahun di dapatkan sebanyak 2,4% (Hasanah, 2017). Pada penelitian yang dilakukan pada tahun 2020 di Denpasar selain faktor risiko usia ibu ada juga faktor risiko pada multiparitas sebanyak 63,3% (Ayu Murtini, Kompiang Sriasih, & Suarniti, 2021).

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan usia ibu, paritas, penyakit infeksi, dan status gizi ibu terhadap kejadian kelainan kongenital mayor pada janin di RSUD Abdul Moeloek tahun 2020-2021

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat hubungan antara usia ibu, paritas, penyakit infeksi, dan status gizi ibu terhadap kejadian kelainan kongenital mayor pada janin di RSUD Abdul Moeloek pada tahun 2020-2021?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk menganalisa hubungan usia ibu, paritas, penyakit infeksi, dan status gizi ibu terhadap kejadian kelainan kongenital mayor pada janin di RSUD Abdul Moeloek pada tahun 2020-2021

1.3.2 Tujuan Khusus

Penelitian ini memiliki tujuan khusus yaitu:

1. Mengetahui distribusi responden berdasarkan usia ibu
2. Mengetahui distribusi responden berdasarkan jumlah paritas
3. Mengetahui distribusi responden berdasarkan penyakit infeksi ibu
4. Mengetahui distribusi responden berdasarkan status gizi ibu

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas didapatkan manfaat penelitian sebagai berikut:

1. Bagi Ilmu Pengetahuan

- a. Obgyn

Penelitian ini diharapkan dapat dapat menambahkan informasi tentang faktor risiko terjadinya kelahiran kelainan kongenital mayor

- b. Epidemiologi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang epidemiologi kelahiran kelainan kongenital mayor yang ada di RSUD Abdul Moeloek bandar lampung tahun 2020-2021

2. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan wawasan, keterampilan dan pengalaman dalam bidang penelitian bagi peneliti sendiri

3. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang pengaruh usia ibu, paritas, penyakit infeksi, dan status gizi ibu terhadap kejadian kelainan kongenital

4. Bagi Rumah Sakit

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan masukan serta informasi untuk rumah sakit dalam meningkatkan pelayanan kesehatan ibu hamil, sehingga pasien mendapatkan tingkat kepuasan dan kepercayaan terhadap rumah sakit

5. Bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan wawasan serta dapat menjadi dokumen akademik yang akan berguna sebagai acuan bagi civitas akademika dan bagi peneliti yang lain, selain itu untuk memperkuat penelitian serupa dan dapat bermanfaat untuk mendasari penelitian yang berikutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kelainan Kongenital

2.1.1 Definisi Kelainan Kongenital

Kelainan kongenital atau kelainan bawaan adalah kelainan yang sudah ada sejak lahir yang dapat disebabkan oleh beberapa faktor baik faktor genetik maupun faktor non genetik (Kosim, Yunanto, Dewi, Sarosa, & Usman, 2014). Kelainan kongenital atau juga bisa disebut dengan kelainan bawaan dapat didefinisikan sebagai anomali struktural atau fungsional yang terjadi selama kehidupan intrauterin dan dapat diidentifikasi sebelum lahir, saat lahir, atau terkadang hanya dapat terdeteksi di kemudian hari. (WHO, 2016). Kelainan bawaan dapat disebut juga dengan cacat lahir, gangguan bawaan atau cacat bawaan yang dapat diidentifikasi sebelum atau sesudah lahir (WHO, 2015)

2.1.2 Epidemiologi

WHO menyatakan bahwa terdapat lebih dari 8 juta bayi diseluruh dunia setiap tahunnya lahir dengan kelainan bawaan. Data WHO menunjukkan bahwa dari 2,68 juta kematian bayi 11,3% disebabkan oleh kelainan bawaan. WHO pada tahun 2015 menyatakan proporsi kematian bayi di dunia dikarenakan oleh kelainan bawaan pada tahun tersebut adalah sebanyak 303.000 bayi yang menderita kelainan bawaan (WHO, 2016).

Pada tahun 2020 WHO menyatakan bahwa ada sekitar 3,5 juta kelahiran yang dimana terdapat 38.000 kelahiran bayi dengan kasus kelahiran cacat pada negara bagian Asia Tenggara. Sedangkan di Indonesia, Kementerian Republik Indonesia mengatakan bahwa hasil surveilans yang dilakukan dari periode September 2014 sampai Maret 2018 menunjukkan hasil terdapat 1.085 bayi lahir dengan memiliki kelainan bawaan atau cacat lahir. (Kemenkes RI, 2018)

Data yang didapatkan melalui survei yang dilakukan di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung pada tahun 2013 terdapat 115 kasus bayi yang lahir dengan keadaan kelainan kongenital. Sedangkan pada tahun 2014 kasus bayi yang lahir dengan keadaan kelainan kongenital mengalami peningkatan sebanyak 40 kasus menjadi 151 kasus bayi yang lahir dengan keadaan kelainan kongenital (Yunani et al., 2016). Berdasarkan data survey pendahuluan penelitian yang dilakukan oleh Mustofa dan Nurmalasari pada tahun 2015 yang menggunakan data rekam medik RSUD Dr. H Abdul Moeloek Provinsi Lampung didapatkan jumlah bayi yang lahir 1.061 bayi dengan 183 bayi diantaranya menderita kelainan kongenital.(Mustofa & Nurmalasari, 2015).

Berdasarkan laporan *British Isles Network of Congenital Anomaly Registers* (BINOCAR) pada tahun 2012 di enam daerah, yaitu pada daerah *East midlands & South Yorkshire, Northen England, Oxfordshire,*

Berkshire & Buckinghamshire, Southwest England, Wessex & Wallis. Terdapat 5911 kasus bayi yang mengalami satu atau lebih kelainan bawaan. (Springett et al., 2014). Penelitian yang dilakukan di Kolkata, India pada bulan Agustus 2011 sampai Juli 2012, menunjukkan dari 12896 bayi yang lahir terdapat 286 bayi yang mengalami kelainan bawaan, dimana kelainan sistem muskulo skeletal merupakan yang terbanyak (33.2%) diikuti oleh kelainan sistem gastrointestinal (15%) (Patra, Nayek, Dasgupta, Karmakar, & Sarkar, 2013). Kemudian penelitian yang dilakukan pada tahun 2008 sampai 2010 di Pekanbaru, Indonesia diperoleh dari 2317 bayi terdapat 302 bayi yang mengalami kelainan bawaan dimana kelainan sistem pencernaan merupakan yang terbanyak. (Wisnumurti, 2012).

2.1.3 Etiologi

1. Kelainan yang disebabkan oleh faktor genetik

Kelainan karena faktor genetik adalah kelainan bawaan yang disebabkan oleh kelainan pada unsur pembawa keturunan yaitu gen. Kelainan bawaan yang disebabkan oleh faktor genetik dikelompokkan ke dalam kelainan akibat mutasi gen tunggal, kelainan aberasi kromosom, dan kelainan multifaktorial (gabungan genetik dan pengaruh lingkungan). Kelainan bawaan yang disebabkan oleh faktor genetik, yaitu :

a. Kelainan akibat mutasi gen tunggal (single gen mutant)

Kelainan single gen mutant atau disebut juga pola pewarisan Mendel (Mendelian) terbagi empat macam antara lain: autosomal resesif, autosomal dominan, *x-linked recessive*, *x-linked dominant*. Kelainan bawaan dari autosomal resesif antara lain: albino, defisiensi *alfa-1* antitripsin, talasemia, fenilketonuria serta galaktosemia. Kelainan bawaan dari autosomal dominan antara lain: aniridia, sindrom Marfan, ginjal polikistik, retinoblastoma, korea huntington, hiperlipoproteinemia, dan lain-lain. Kelainan bawaan *x-linked recessive* antara lain: diabetes insipidus, buta warna, haemofilia, serta retinitis pigmentosa, sedangkan kelainan bawaan *x-linked dominant* sangat sedikit jenisnya, antara lain rachitis yang resisten terhadap pengobatan vitamin D (Kosim et al., 2014).

b. Kelainan kromosom

Kelainan kromosom dibagi atas aberasi numerik dan aberasi struktural. Kelainan pada struktur kromosom seperti delesi, translokasi, inversi, dan lain sebagainya, ataupun perubahan pada jumlahnya (aberasi kromosom numerik atau aneuploidi) yang biasanya berupa trisomi, monosomi, tetrasomi, dan lain sebagainya. Kelainan bawaan berat (biasanya merupakan anomali multipel) seringkali disebabkan aberasi kromosom. Aberasi numerik timbul karena terjadinya kegagalan proses replikasi dan pemisahan sel anak yang disebut juga non-

disjunction. Sedangkan aberasi struktural terjadi apabila kromosom terputus, kemudian dapat bergabung kembali atau hilang (Kosim et al., 2014).

c. Kelainan multifaktorial

Kelainan multifaktorial adalah gabungan faktor genetik dan pengaruh lingkungan (non-genetik) yang dapat menyebabkan terjadinya kelainan bawaan. Faktor lingkungan ini termasuk faktor sosial, ekonomi, umur ibu saat hamil, teratogen dan sebagainya. (Kosim et al., 2014)

2. Kelainan yang disebabkan oleh faktor non genetik

Kelainan yang dapat disebabkan oleh faktor non genetik adalah obatobatan, teratogen, dan radiasi. Teratogen adalah obat-obatan, zat kimia, infeksi pada ibu dan penyakit pada ibu yang dapat berpengaruh pada janin sehingga menyebabkan kelainan bentuk atau fungsi pada bayi yang dilahirkan. (Kosim et al., 2014)

2.1.4 Klasifikasi

1. Menurut Gejala Klinis

a. Kelainan Tunggal (*single-system defects*)

contoh kelainan ini yang juga merupakan kelainan kongenital yang tersering adalah ceah bibir, *club foot*, *stenosis pilorus*, dislokasi sendi panggul kongenital dan penyakit jantung bawaan. Sebagian besar penyebabnya multifaktorial, menggambarkan efek kumulatif

dari berbagai efek yang ringan dari beberapa gen dan kemungkinan faktor lingkungan pencetusnya.

b. Asosiasi (*Association*)

Asosiasi adalah kombinasi kelainan kongenital yang sering terjadi bersama-sama. Istilah asosiasi digunakan untuk menekankan kurangnya keseragaman dalam gejala klinik antara kasus satu dengan kasus yang lain. Nilai utama dari asosiasi adalah untuk memikirkan adanya berbagai kelainan yang tersembunyi dan harus dicari.

c. Sekuensial (*Sequences*)

Suatu pola dari kelainan kongenital multipel dimana kelainan utamanya diketahui.

d. Kompleks (*Complexes*)

Menggambarkan adanya pengaruh berbahaya yang mengenai bagian utama dari suatu regio perkembangan embrio yang mengakibatkan kelainan pada berbagai struktur yang berdekatan yang mungkin sangat berbeda asal embrionya tetapi mempunyai letak yang sama pada titik tertentu saat perkembangan embrio. Beberapa kompleks disebabkan oleh kelainan vaskuler.

e. Sindrom

Kelainan kongenital dapat timbul secara tunggal (*single*) atau dalam kombinasi tertentu. Bila kombinasi tertentu dari berbagai kelainan ini terjadi berulang-ulang dalam pola yang tetap maka pola ini dapat disebut dengan sindrom.

2. Menurut Berat Ringannya

a. Kelainan mayor

Kelainan mayor adalah kelainan yang memerlukan tindakan medis segera demi mempertahankan kelangsungan hidup penderitanya.

Kelainan kongenital mayor adalah kelainan atau abnormalitas bawaan yang memiliki dampak medis dan kosmetik sehingga harus memerlukan tindakan operatif (Jones, 2006). Contoh penyakit yang termasuk dalam kelainan kongenital mayor adalah *Anencephaly*, *Cleft lip*, *Cleft palate*, *Cleft palate with cleft lip*, *Craniorachischisis*, *Encephalocele*, *Exomphalos/omphalocale*, *Gastroschisis*, *Hydrospasdias*, *Iniencephaly*, *reduction defect of upper and lower limbs*, *Spina bifida*, *Talipes equinovarus/clubfoot*. (Hasanah, 2017)

b. Kelainan minor

Kelainan minor adalah kelainan yang tidak memerlukan tindakan medis. Berikut adalah daftar yang termasuk kelainan kongenital minor yaitu *Absent nails*, *Accessory tragus*, *Anterior anus (ectopic anus)*, *Auricular tag or pit camtodactyly*, *cup ear*, *Cutis aplasia*, *Ear lobe crease*, *Ear lobe notch*, *Ear pit or tak extra nipple*, *Facial asymetry*, *Hydrocale*, *Hypoplastic fingernail*, *Hypoplastic toenail*, *Iris Coloboma*, *Lop ear*, *Micrognathia*, *Natal teeth*, *Overlapping digits*, *Plagiocephaly*, *Polydactyly type B tak involve hand and foot*,

Preauricular appendage tak or lobule, Redundant nect folds, Rocker-bottom feet, Single crease fifth finger, Single transverse palmar crease, Single umbilical artery, Small Penis, Syndactyly involving second and thrid toes, Tongue-tie, Umbilical hernia, Undescended testicle bilateral, Undescended testicle unilateral, Webbed neck.(Hasanah, 2017)

2.1.5 Tatalaksana

Beberapa terapi simptomatik tersedia untuk beberapa kelainan genetik baik dengan medikamentosa maupun tindakan bedah, sehingga penderita dapat hidup dengan normal, meskipun secara genotip tetap abnormal (Kosim et al., 2014)

1. Kelainan kromosom

Untuk beberapa kelainan kromosom seks, terapi hormon seks akan memberikan perkembangan seks sekunder yang normal, tetapi tidak dapat mengembalikan fertilitas. Untuk kelainan autosom biasanya hanya tersedia pengobatan simptomatik (Kosim et al., 2014)

2. Kelainan gen tunggal

Berikut ini adalah pengobatan pada kelainan gen tunggal seperti berikut: Hiperplasia adrenal kongenital (terapi pengganti hormone), fenilketonuria (diet rendah fenilalanin), galaktosa (diet rendah galaktosa), hemophilia (terapi pengganti factor pembekuan), penyakit polisiklik ginjal (cangkok ginjal), hiperkolesterolemia familial (diet,

obat-obatan), sferositosis herediter (splenektomi) dan hemokromatosis (veneseksis). (Kosim et al., 2014).

3. Kelainan multifaktorial

Berikut ini adalah beberapa kelainan multifaktorial yang dapat diterapi yaitu: Celah bibir dan langit-langit (tindakan bedah), Stenosis pilorus (tindakan bedah), Penyakit jantung bawan (tindakan bedah dan obat-obatan), Hidrosefalus (tindakan bedah dan obat-obatan), Diabetes mellitus (obat-obatan), Hipertensi (obat-obatan) dan Epilepsi (obat-obatan). (Kosim et al., 2014).

2.1.6 Pencegahan

Beberapa kelainan bawaan dapat dicegah, misalnya :

1. Mengonsumsi garam beryodium dapat menyingkirkan kelainan intelektual dan deformitas tulang.
2. Melakukan kontrol metabolik yang ketat pada wanita yang memiliki diabetes hingga dapat mengurangi terjadinya kelainan bawaan pada bayi.
3. Berusaha untuk mencapai atau mempertahankan berat badan yang sehat, karena wanita dengan Indeks Massa Tubuh ≥ 30 meningkatkan risiko mempunyai bayi dengan kelainan bawaan.
4. Mengonsumsi asam folat dapat menurunkan kejadian kelainan tabung saraf, misalnya spina bifida dan anensefali.

5. Menghindari konsumsi alkohol selama kehamilan dapat mengurangi kejadian bayi lahir dengan kelainan bawaan.
6. Menghindari paparan zat berbahaya seperti logam berat dan pestisida.
7. Memastikan bahwa paparan ibu hamil terhadap pengobatan dan radiasi telah dibenarkan berdasarkan pada analisis risiko kesehatan
8. Meningkatkan cakupan vaksinasi pada anak-anak dan wanita, khususnya terhadap virus Rubella. Virus Rubella dapat dicegah melalui vaksinasi pada saat anak-anak, vaksin Rubella juga dapat diberikan minimal satu bulan sebelum kehamilan pada wanita yang belum divaksinasi dan tidak memiliki riwayat rubella pada saat anak-anak.
9. Meningkatkan dan memperkuat edukasi oleh tenaga kesehatan dalam menyelenggarakan pencegahan terhadap kelainan bawaan.

2.2 Usia Ibu

Umur adalah lama waktu hidup atau ada (sejak dilahirkan atau diadakan) (KBBI, 2016). Dengan terpantaunya umur yang kita miliki maka kita dapat mengetahui sampai mana batasan rutinitas yang dapat kita lakukan. Ini dikarenakan apabila umur yang kita miliki cenderung besar maka, rutinitas yang kita lakukan cenderung lebih kecil dan begitupula sebaliknya

Umur kehamilan yang aman pada ibu adalah usia antara 20 sampai 35 tahun. Umur di bawah 20 tahun dan di atas 35 tahun merupakan umur rawan bagi kehamilan. Kondisi fisik ibu hamil dengan umur lebih dari 35 tahun akan sangat menentukan proses kelahirannya. Hal ini pun turut mempengaruhi

kondisi janin. Pada proses pembuahan, kualitas sel telur wanita usia ini sudah menurun jika dibandingkan sel telur pada wanita dengan usia reproduksi sehat yaitu 20 sampai 35 tahun (Sulistyawati, 2014).

Umur reproduksi optimal bagi seorang ibu adalah 20-35 tahun, dibawah dan diatas umur tersebut akan meningkatkan risiko kehamilan maupun persalinan. Pertambahan umur diikuti oleh perubahan perkembangan organ-organ dalam rongga pelvis. Pada wanita usia muda dimana organ-organ reproduksi belum sempurna secara keseluruhan dan kejiwaan belum siap menjadi seorang ibu maka kehamilan dapat berakhir dengan suatu keguguran, bayi berat lahir rendah (BBLR), dan dapat disertai dengan persalinan macet. Umur hamil pertama yang ideal bagi seorang wanita adalah 20 tahun, sebab pada usia tersebut rahim wanita sudah siap menerima kehamilan (Manuaba, 2017)

Kehamilan yang terjadi pada wanita dibawah 20 tahun merupakan kehamilan yang banyak menghadapi risiko-risiko kesehatan sehubungan dengan kehamilan dini dan banyak yang memiliki pengetahuan yang terbatas atau kurang percaya diri untuk mengakses sistem pelayanan kesehatan yang mengakibatkan kunjungan pelayanan antenatal yang terbatas dan dapat berperan penting terhadap terjadinya komplikasi, sehingga pada kelompok usia ini diperlukan motivasi untuk memeriksakan kehamilan secara teratur (Saifuddin; Adriaansz; Wiknjosastro; Waspodo, 2011).

Usia ibu hamil terlalu muda mempunyai risiko yang lebih besar untuk melahirkan bayi kurang sehat. Hal ini dikarenakan pada umur dibawah 20 tahun, dari segi biologis fungsi reproduksi seorang wanita belum berkembang dengan sempurna untuk menerima keadaan janin dan segi psikis belum matang dalam menghadapi tuntutan beban moril, mental, dan emosional, sedangkan pada umur diatas 35 tahun dan sering melahirkan, fungsi reproduksi seorang wanita sudah mengalami kemunduran atau degenerasi dibandingkan fungsi reproduksi normal sehingga kemungkinan untuk terjadinya komplikasi pasca persalinan terutama perdarahan lebih besar. Perdarahan post partum yang mengakibatkan kematian maternal pada wanita hamil yang melahirkan pada umur dibawah 20 tahun, 2-5 kali lebih tinggi daripada perdarahan post partum yang terjadi pada umur 20-29 tahun. Perdarahan post partum meningkat kembali setelah usia 30-35 tahun (Wiknjosastro, 2015).

2.3 Paritas

Paritas adalah jumlah anak yang di lahirkan oleh seorang ibu baik hidup maupun mati. Paritas mempunyai pengaruh terhadap kejadian rupture perineum. Pada ibu dengan paritas satu atau ibu primipara memiliki risiko yang lebih besar untuk mengalami robekan pada perineum daripada ibu dengan paritas lebih dari satu. Hal ini dikarenakan jalan lahir yang belum pernah dilalui oleh kepala bayi sehingga otot otot perineum belum meregang (Wiknjosastro, 2015). Paritas di bagi menjadi primipara yaitu wanita yang telah melahirkan bayi anterm sebanyak satu kali, multipara yaitu wanita

yang telah melahirkan anak beberapa kali dimana persalinan tersebut tidak lebih dari lima kali dan grandemultipara yaitu wanita yang telah melahirkan janin aterm lebih dari empat kali (Manuba, 2017)

Faktor yang mempengaruhi paritas antara lain adalah:

1. Pendidikan

Pendidikan berarti bimbingan yang diberikan oleh seseorang terhadap perkembangan orang lain menuju kearah suatu cita-cinta tertentu. Makin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka makin mudah atau memperoleh informasi sehingga kemampuan ibu berpikir akan lebih rasional. Ibu yang mempunyai pendidikan tinggi mungkin akan lebih berpikir rasional bahwa jumlah anak yang ideal adalah 2 orang.

2. Pekerjaan

3. Keadaan Ekonomi

Kondisi ekonomi keluarga yang tinggi mendorong ibu untuk mempunyai anak lebih karena keluarga merasa mampu dalam memenuhi kebutuhan hidup sang anak

4. Latar Belakang Budaya

Latar belakang budaya yang mempengaruhi antara lain adalah adanya anggapan bahwa semakin banyak anak maka semakin banyak pula rejeki yang akan datang

5. Pengetahuan

Semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang, maka perilaku akan lebih bersifat langgeng. Maka ibu akan tahu dan juga paham bagaimana jumlah

anak yang ideal dan ibu juga akan berperilaku sesuai dengan apa yang dia ketahui (Prawirohardjo, 2016)

2.4 Penyakit Infeksi

Penyakit yang disebabkan oleh patogen mikroba dan dapat bersifat sangat dinamis disebut juga dengan penyakit infeksi. Penyebaran pathogen mikroba ini menyebabkan kerugian pada orang-orang yang sedang dalam kondisi yang sehat karena orang-orang yang sedang sehat tersebut dapat menjadi sakit (Darmadi, 2008). Ibu hamil sangat peka terhadap terjadinya infeksi dari berbagai mikroorganisme dikarenakan sistem imun ibu yang menurun akibat dari toleransi sistem imun ibu terhadap bayi. Bayi dalam kandungan baru membentuk sistem imun pada umur kehamilan sekitar 12 minggu dan meningkat pada kehamilan 26 minggu hampir sama dengan sistem imun ibu itu sendiri. Pada saat kehamilan ibu hamil juga mengalami perubahan anatomic dan fisiologik misalnya terjadi perubahan pada ginjal dan saluran kencing sehingga memudahkan terjadinya penyakit infeksi (Manuaba, 2017).

Penyakit infeksi memiliki berbagai sebab yaitu disebabkan oleh bakteri, virus dan parasite

1. Infeksi Virus

a. Parvovirus

Infeksi virus ini dapat menyebabkan abortus, hidrop nominum, kematian dan menyebabkan kegagalan kehamilan

b. Varisela – Zoster

Infeksi virus ini pada trisemester 1 memungkinkan terjadinya cacat bawaan seperti korioretinitis, atrofi kortek serebri, hidronefrosis dan kelainan pada tulang dan kulit

c. Virus Hepatitis

Infeksi virus hepatitis pada kehamilan berkisar antara 1-5% bergantung dengan keadaan prevalensi VHB diprovinsi. Kehamilan tidak akan memperberat infeksi virus hepatitis tetapi apabila terjadi infeksi yang akut pada saat kehamilan dapat mengakibatkan terjadinya hepatitis fulminant yang dapat menimbulkan mortalitas tinggi pada ibu dan bayi.

d. Demam Dengue

Pengaruh yang mungkin terjadi adalah bisa menyebabkan kematian janin intrauterine, hepatomegaly, gangguan sirkulasi dan perdarahan

2. Infeksi Bakteri

a. Grup A Streptokokus

Dapat menyebabkan *toxic shock like syndrome*, infeksi pascapersalinan, radang otot uterus, peritonitis dan abortus septik.

b. Grup B Streptokokus

Dapat menyebabkan kehamilan premature, ketuban pecah dini, korioamnionitis, fetal dan neonatal infeksi.

3. Infeksi Malaria

Masalah infeksi malaria pada kehamilan adalah abortus, prematuritas, lahir mati, insufisiensi plasenta, pertumbuhan janin terhambat, dan bayi kecil masa kehamilan.

4. Demam Tifoid

Panas yang tinggi pada demam ini dapat mempengaruhi kehamilan seperti dapat menyebabkan keguguran, persalinan prematur dan kematian janin intrauterine jika terjadi pada kehamilan trimester pertama dan kedua (Manuaba, 2017)

2.5 Status Gizi

Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Status gizi ibu hamil adalah suatu keadaan fisik yang merupakan hasil dari konsumsi, absorpsi dan utilisasi berbagai macam zat gizi baik makro maupun mikro (Almatsier, 2016)

Status gizi ibu hamil adalah suatu keadaan keseimbangan dalam tubuh ibu hamil sebagai akibat pemasukan konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi yang digunakan oleh tubuh untuk kelangsungan hidup dalam mempertahankan fungsi-fungsi organ tubuh. Status gizi ibu hamil dapat diketahui dengan melakukan pengukuran lingkaran lengan atas (LILA). Pengukuran LILA cukup representatif, dimana ukuran LILA ibu hamil erat

dengan IMT ibu hamil yaitu semakin tinggi LILA ibu hamil diikuti pula dengan semakin tinggi IMT ibu. (Hidayati, 2012)

Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi ibu hamil diantaranya adalah:

a. Kebiasaan dan pandangan wanita terhadap makanan

Lebih memperhatikan gizi untuk keluarganya dibandingkan dengan dirinya sendiri. Padahal seharusnya ibu hamil disarankan agar lebih memperhatikan kebutuhan pertambahan gizi demi pertumbuhan dan perkembangan janin.

b. Status ekonomi

Mempengaruhi dalam pemilihan makan yang akan dikonsumsi sehari-hari. Seseorang dengan ekonomi yang tinggi pada saat hamil maka kebutuhan gizinya akan mudah tercukupi dan juga dengan adanya pemeriksaan secara rutin membuat status gizi dari ibu akan semakin mudah untuk dipantau.

c. Pengetahuan zat gizi dalam makanan

Pengetahuan yang dimiliki orang seorang ibu tentang zat gizi atau kandungan gizi dalam makanan dapat mempengaruhi ketika mengambil keputusan dan akan berpengaruh pada perikalunya. Ibu dengan pengetahuan gizi yang baik kemungkinan akan memberikan gizi yang cukup bagi bayinya.

d. Status Kesehatan

e. Aktifitas

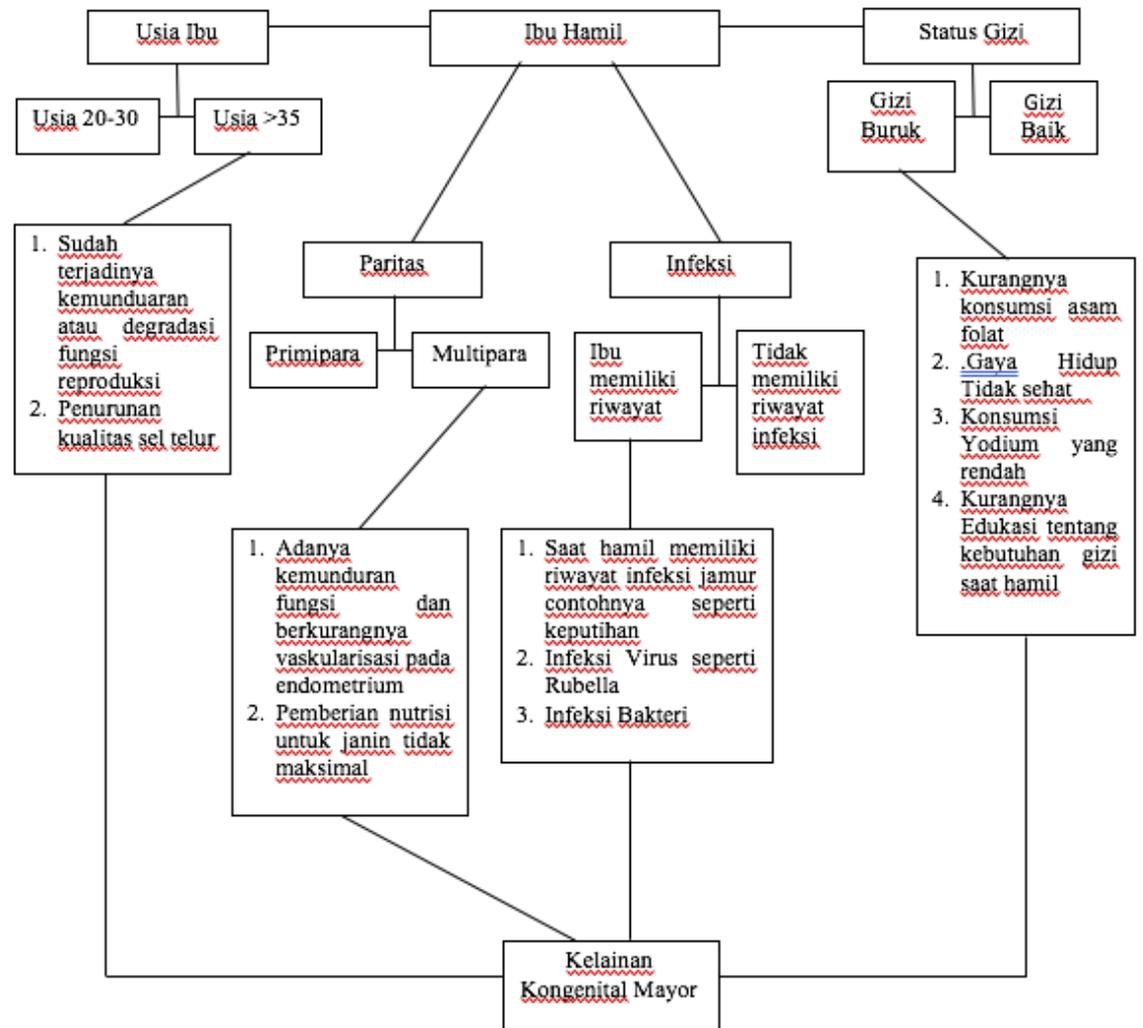
f. Berat badan

Berat badan seorang ibu yang sedang hamil akan menentukan zat makanan apa saja yang akan diberikan agar kehamilannya dapat berjalan lancar

g. Umur

Semakin muda dan semakin bertambahnya umur seorang ibu yang sedang hamil akan mempengaruhi kebutuhan gizi yang di perlukan.

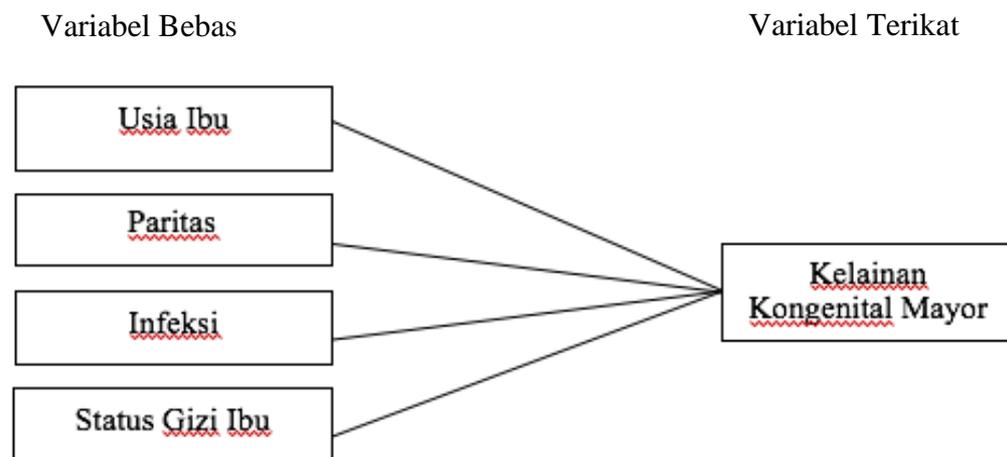
2.6 Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Teori.

2.7 Kerangka Konsep

Berikut merupakan kerangka konsep dari penelitian yang berjudul hubungan usia, paritas, infeksi dan status gizi ibu terhadap kejadian kelainan kongenital mayor pada janin di RSUD Abdul Moeloek bandar lampung tahun 2020-2021



Gambar 2. Kerangka Konsep.

2.8 Hipotesis

Adapun hipotesis dari penelitian ini adalah

- Adanya hubungan antara kelainan kongenital mayor dengan usia ibu
- Adanya hubungan antara kelainan kongenital mayor dengan paritas
- Adanya hubungan antara kelainan kongenital mayor dengan penyakit infeksi
- Adanya hubungan antara kelainan kongenital mayor dengan status gizi ibu

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian analitik adalah penelitian yang dilakukan untuk mendeskripsikan sesuatu secara objektif dan untuk menganalisis hubungan antar variabel. Pendekatan *cross sectional* adalah untuk mengumpulkan data terukur dengan mengumpulkan variabel independen dan dependen secara bersamaan

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli sampai Februari 2023. Penelitian ini dilakukan di RSUD Abdul Moeloek yang berada di Kota Bandar Lampung Provinsi Lampung

3.3 Populasi dan Sample Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi adalah suatu wilayah yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu subjek maupun objeknya yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan diambil kesimpulannya (Sugiyono, 2019). Populasi dalam penelitian ini yaitu ibu yang di rawat inap di RSUD Abdul Moeloek tahun 2020-2021 yang melahirkan bayi dengan keadaan kelainan kongenital mayor.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang memiliki jumlah dan karakteristik yang bisa mewakili seluruh populasi. Sampel yang di gunakan dalam penelitian ini adalah ibu yang di rawat inap di RSUD Abdul Moeloek tahun 2020-2021 yang melahirkan bayi dengan keadaan kelainan kongenital mayor dan telah diseleksi dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Sampel akan dihitung dengan menggunakan rumus Lameshow untuk menentukan jumlah suatu populasi sebagai berikut:

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 P (1 - P)N}{d^2 (N - 1) + Z_{1-\alpha/2}^2 P (1 - P)}$$

Keterangan:

d = Tingkat Penyimpangan yang diinginkan 0,05

$Z_{1-\alpha/2}^2$ = Standar deviasi normal pada derajat kepercayaan

(kemaknaan 95 % adalah 1.645)

P = Proporsi sifat pupulasi (0,5)

N = Besarnya populasi

n = Besarnya sampel

$$n = \frac{1,645 \times 0,5(1 - 0,5)100}{(0,05)^2 (100 - 1) + 1,645 \times 0,5(1 - 0,5)} = 62$$

Sampel ditambah 5% dari jumlah sampel yang sudah ditentukan untuk menghindari adanya drop out, jadi $62 + (5\% \times 62) = 65,1$ kemudian di bulatkan menjadi 65 sampel

3.4 Teknik Sampel

Teknik sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Yang dimaksud dengan *purposive sampling* adalah cara pengambilan sampel yang dilakukan dengan mengambil sampel dari populasi berdasarkan suatu kriteria / pertimbangan.

1. Kriteria inklusi

- a. Ibu yang memiliki catatan rekam medik yang tertulis dengan lengkap seperti terdapatnya nomor rekam medik, berat bayi lahir, usia gestasi, tekanan darah, paritas dan jumlah kehamilan
- b. Ibu dengan bayi dengan kelainan kongenital mayor

2. Kriteria eksklusi

- a. Ibu yang memiliki catatan medis yang tidak lengkap
- b. Ibu yang memiliki penyakit bawaan seperti talasemia, hipertensi dan diabetes
- c. Ibu dengan bayi yang menderita kelainan kongenital minor

3.5 Identifikasi Variabel

Penelitian ini terdiri dari empat variabel:

1. Variabel Bebas yaitu variabel yang dapat disebut sebagai penyebab timbulnya variabel terikat yaitu usia ibu, paritas, penyakit infeksi dan status gizi ibu.
2. Variabel terikat yaitu variabel yang dapat disebut sebagai pengaruh atau yang dapat menjadi akibat karena variabel bebas, yaitu kelainan kongenital mayor

3.6 Definisi Operasional

Tabel definisi operasional penelitian bertujuan untuk memberikan penjelasan secara mudah dan tepat dengan memperlihatkan variabel-variabel yang termasuk di dalam penelitian ini. Sehingga diberikan konsep definisi operasional sesuai dengan penelitian yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Sumber Data	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Kelainan Kongenital Mayor	Kelainan kongenital mayor adalah kelainan kongenital atau abnormalitas bawaan yang memiliki dampak medis dan kosmetik sehingga diperlukan atau harus dilakukan tindakan operatif (Jones, 2006)	Rekam Medik	Melihat data di rekam medis	1. Kelainan kongenital mayor 2. Tidak kelainan kongenital mayor	nominal
2.	Usia Ibu	Umur adalah lama waktu hidup atau ada (sejak dilahirkan atau diadakan) (KBBI, 2016)	Rekam Medik	Melihat data di rekam medik	1. 20-35 tahun 2. >35 tahun	nominal
3.	Paritas	Paritas adalah jumlah anak yang di lahirkan oleh seorang ibu baik hidup maupun mati. Paritas mempunyai pengaruh terhadap kejadian rupture	Rekam Medik	Melihat data di rekam medik	1. Primipara 2. multipara	nominal

perineum.(Wiknjosastro,
2015)

4.	Status Gizi	Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Status gizi ibu hamil adalah suatu keadaan fisik yang merupakan hasil dari konsumsi, absorpsi dan utilisasi berbagai macam zat gizi baik makro maupun mikro (Almatsier, 2016)	Rekam Medik	Melihat data di rekam medik	1. Gizi Kurang : LILA < 23,5 2. Gizi Baik > 23,5	nominal
5.	Penyakit Infeksi	Penyakit yang disebabkan oleh patogen mikroba dan dapat bersifat sangat dinamis disebut juga dengan penyakit infeksi. Penyebaran pathogen mikroba ini menyebabkan kerugian pada orang-orang yang sedang dalam kondisi yang sehat karena orang-orang yang sedang sehat tersebut dapat menjadi sakit (Darmadi, 2008).	Rekam Medik	Melihat data di rekam medik	1. memiliki penyakit infeksi 2. tidak memiliki penyakit infeksi	nominal

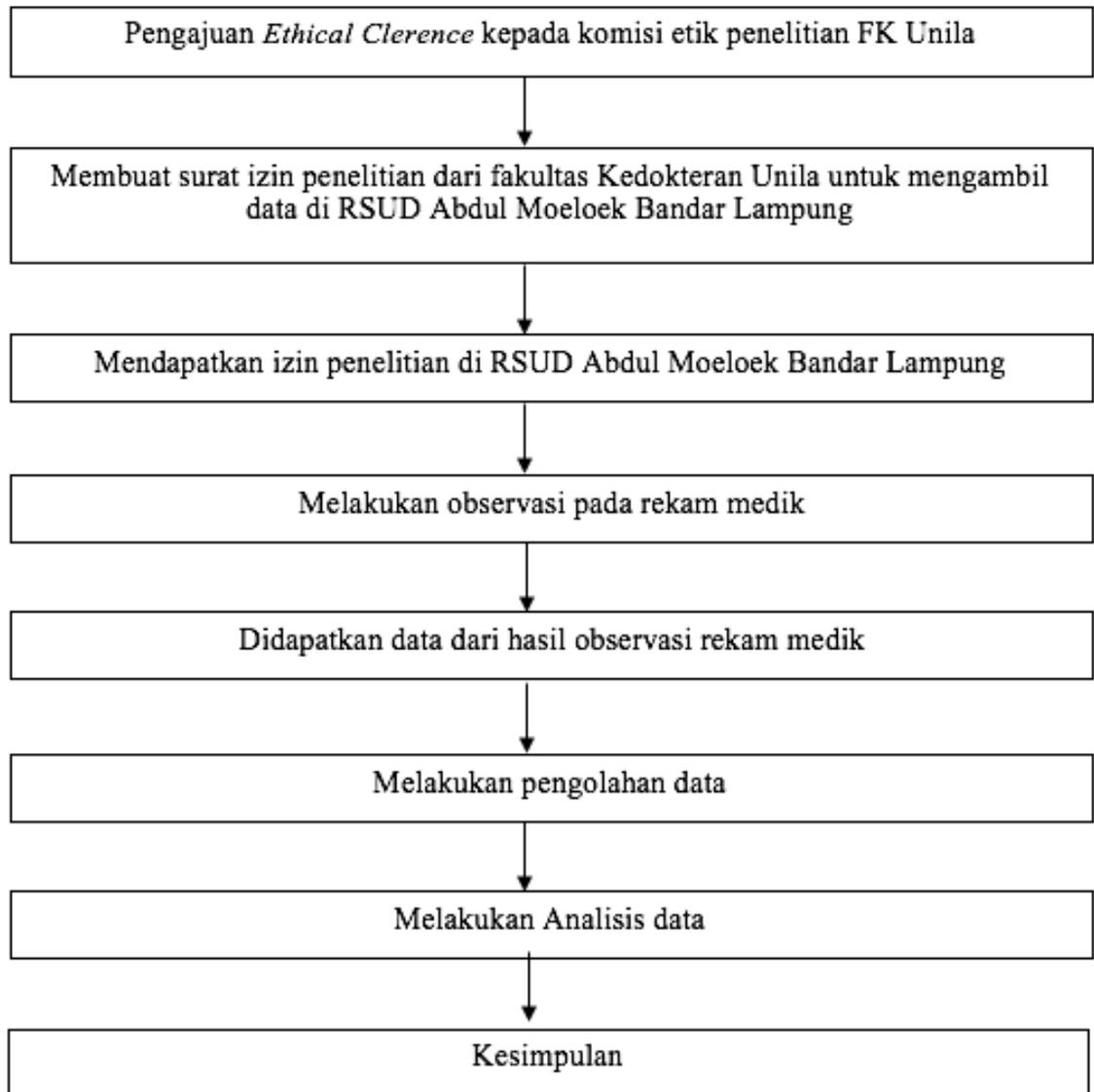
3.7 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rekam Medik

3.8 Cara Pengumpulan Data

Penggumpulan data penelitian menggunakan data sekunder, baik untuk variabel bebas maupun terikat. Data diambil dari rekam medis ibu yang di rawat inap di RSUD Abdul Moeloek tahun 2020-2021.

3.9 Alur Penelitian



Gambar 3. Alur Penelitian.

3.10 Pengolahan dan Analisis Data

3.10.1 Pengolahan Data

Data yang telah didapatkan dari proses pengumpulan data dengan melakukan observasi pada rekam medis. Selanjutnya akan dimasukkan kedalam program aplikasi computer/software (SPSS) dan dijadikan dalam bentuk table, kemudian data diolah dengan menggunakan program computer yang terdiri dari beberapa langkah, yaitu:

1. *Coding*, menerjemahkan data yang dikumpulkan selama penelitian.
2. *Data entry*, yaitu memasukan data kedalam program computer.
3. *Editing*, adalah proses pemeriksaan data yang sudah terkumpul.
4. *Output computer*, hasil analisis yang telah dikeluarkan oleh computer kemudian hasil tersebut dicetak.

3.10.2 Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis ini bertujuan untuk melihat variasi dari masing-masing variabel yang akan dilakukan analisis yaitu variabel kelainan kongenital, variabel usia ibu dan paritas.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang berhubungan atau berkorelasi. Pada penelitian ini menggunakan uji *chi-square* untuk menguji hubungan kedua variabel dan menggunakan nilai *prevalence odd ratio* (POR) untuk mengetahui

kekuatan hubungan kedua variabel atau menyatakan kecendrungan/kemungkinan terjadinya suatu kejadian. *Prevalence odds ratio* adalah ukuran asosiasi yang di gunakan apabila desain penelitian yang digunakan *cross sectional*. Variabel terikat dan variabel bebas dikatakan secara statistic bermakna apabila *p value* $<0,05$. Nilai *p value* adalah nilai yang menunjukkan apakah hipotesis bisa diterima atau ditolak. Jika nilai *p value* $>0,05$ maka hipotesis tidak diterima dan jika nilai *p value* $<0,05$ maka hipotesis diterima (Dahlan, 2014).

3.11 Ethical Clearance

Penelitian ini sudah mendapatkan izin etik yang diperoleh dari Komite Etik Fakultas Kedokteran dengan nomor etik No.4400/UN26.18/PP.05.02.00/2022

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang sudah dilakukan di dapatkan bahwa:

1. Tidak terdapatnya hubungan antara usia ibu dengan kejadian kelainan kongenital mayor pada janin di RSUD Abdul Moeloek
2. Terdapat adanya hubungan antara paritas dengan kejadian kelainan kongenital mayor pada janin di RSUD Abdul Moeloek
3. Terdapat adanya hubungan antara penyakit infeksi dengan kejadian kelainan kongenital mayor pada janin di RSUD Abdul Moeloek
4. Terdapat adanya hubungan antara status gizi ibu dengan kejadian kelainan kongenital mayor pada janin di RSUD Abdul Moeleok

5.2 Saran

Saran dalam penelitian ini adalah

a. Bagi Peneliti

Diharapkan penelitian ini dapat menambah wawasan penelitian dan pengetahuan tentang hubungan usia ibu, paritas, penyakit infeksi yang dimiliki ibu dan status gizi ibu saat hamil terhadap kejadian kelainan kongenital mayor pada janin di RSUD Abdul Moeloek dan dapat di jadikan referensi tambahan untuk penelitian selanjutnya tentang kejadian kelainan kongenital mayor pada janin

b. Bagi Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan mengenai kejadian kelainan kongenital mayor pada janin

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan peneliti selanjutnya dapat menambahkan variabel perancu yang diperkirakan akan memengaruhi hasil kemurnian hubungan antara usia, paritas, penyakit infeksi dan status gizi ibu hamil dengan kejadian kelainan kongenital mayor pada janin

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier. 2016. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: Gramedia Pustaka Umum
- Al-Musawi, K. M., Shawq, A. H., Majeed, Z., Zaid, S., & Ibraheem, H. 2020. Risk factors for congenital anomalies in neonatal intensive care unit in Baghdad city. *Medico-Legal Update*, 20(1), 1168–1174.
<https://doi.org/10.37506/v20/il/2020/mlu/194460>
- Anita, A. 2017. Faktor Penyakit Infeksi, Penggunaan Obat dan Gizi Ibu Hamil terhadap Terjadinya Kelainan Kongenital pada Bayi Baru Lahir. *Jurnal Kesehatan*, 8(1), 120. <https://doi.org/10.26630/jk.v8i1.415>
- Ayu Murtini, N. K., Kompiang Sriasih, N. G., & Suarniti, N. W. 2021. Gambaran Karakteristik Ibu Dengan Bayi Yang Mengalami Kelainan Kongenital Di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar Tahun 2020. *Jurnal Ilmiah Kebidanan (The Journal Of Midwifery)*, 9(2), 116–122.
<https://doi.org/10.33992/jik.v9i2.1419>
- Dahlan MS. 2014. Besar sampel dan cara pengambilan sampel. Jakarta: Salemba Medika
- Ellyati, S., Kusharisupeni, K., & Sabri, L. 2019. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelainan Kongenital Pada Anak di RSPAD Gatot Soebroto. *Journal Educational of Nursing(Jen)*, 2(2), 37–45.
<https://doi.org/10.37430/jen.v2i2.41>
- Hasanah, R. 2017. Prevalensi Dan Faktor Risiko Kelainan Bawaan Pada Bayi

- Baru Lahir Di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan Tahun 2012-2015. *Skripsi*, 87(January 2006), 149–200. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.addr.2018.07.012>[http://www.capsulae.com/media/Microencapsulation - Capsulae.pdf](http://www.capsulae.com/media/Microencapsulation-Capsulae.pdf)<https://doi.org/10.1016/j.jaerosci.2019.05.001>
- Jones KL. 2006. Smith's recognizable pattern of human malformation. Edisi ke-6. Philadelphia: WB Saunders Co.
- Kemendes RI. 2018. Kelainan Bawaan. *Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*, 1–6.
- Kosim, M. S., Yunanto, A., Dewi, R., Sarosa, G. I., & Usman, A. (2014). Buku Ajar Neonatologi Anak. *Ikatan Dokter Anak Indonesia*.
- Manuaba, I. G. 2017. *Ilmu Kebidanan Penyakit Kandungan Dan Keluarga Berencana*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Maritska, Z., & Kinanti, S. R. A. 2016. Kejadian dan Distribusi Kelainan Kongenital Pada Bayi Baru Lahir di RS dr . Moehammad Hoesin Palembang Periode Januari-November 2015. *Jurnal Kedokteran Unila*, 1(2), 347–350.
- Matthew, F., Wilar, R., & Umboh, A. 2021. Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Kelainan Bawaan pada Neonatus. *E-CliniC*, 9(1), 192–197. <https://doi.org/10.35790/ecl.v9i1.32306>
- Mustofa, F. ladyani, & Nurmalasari, Y. (2015). Hubungan Status Gizi Ibu Hamil Dengan Kejadiankelainan Kongenital Pada Bayi Baru Lahirdi Rsud Dr. H. Abdoel Moeloek Provinsi Lampung, 1–9.
- Patra, C., Nayek, K., Dasgupta, M., Karmakar, P., & Sarkar, S. 2013. Prevalence of congenital anomalies in neonates and associated risk factors in a tertiary

care hospital in eastern India. *Journal of Clinical Neonatology*, 2(3), 131.

<https://doi.org/10.4103/2249-4847.119998>

Polii, E. G., Wilar, R., & Umboh, A. 2016. Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian kelainan bawaan pada. *Jurnal E-Clinic (ECI)*, 4(2).

Retrieved from

<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/eclinic/article/download/14466/14039>

Springett, A., Budd, J., Draper, E., Kurinczuk, J., Medina, J., Rankin, J., ...

Wreyford B, M. J. 2014. British Isles Network of Congenital Anomaly registers. *BINOCAR Homepage*, (December), 1–71. Retrieved from

www.binocar.org

Waryono. 2010. Gizi Reproduksi. Yogyakarta:Pustaka Rihama.

World Health Organization (WHO). 2016. *Fact Sheet : Congenital Anomalies*.

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs370/en/>

Wisnumurti, D. A. 2012. Congenital malformations in the neonatal unit of Arifin

Achmad Hospital, Pekanbaru: occurrence and trends. *Paediatrica*

Indonesiana, 52(5), 284. <https://doi.org/10.14238/pi52.5.2012.284-8>

Yunani, Bustami, A., & Angelina, C. 2016. Faktor Kelainan Kongenital Pada

Bayi Baru Lahir Di Ruang Perinatologi Rumah Sakit Abdul Moeloek Bandar

Lampung 2015. *Jurnal Dunia Kesmas*, 5(April), 74–83.