

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN KEHAMILAN REMAJA DENGAN  
KOMPLIKASI MATERNAL DAN PERINATAL  
DI RSUP Dr. MOHAMMAD HOESIN  
PALEMBANG TAHUN 2019-2020**



**ZAKI ALIFSYAH PUTRA AR**

**04011281823164**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2021**

# **SKRIPSI**

## **HUBUNGAN KEHAMILAN REMAJA DENGAN KOMPLIKASI MATERNAL DAN PERINATAL DI RSUP Dr. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG TAHUN 2019-2020**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana  
Kedokteran**



**OLEH**

**ZAKI ALIFSYAH PUTRA AR  
NIM. 04011281823164**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2021**

## HALAMAN PENGESAHAN

### HUBUNGAN KEHAMILAN REMAJA DENGAN KOMPLIKASI MATERNAL DAN PERINATAL DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG TAHUN 2019-2020

Oleh:

**Zaki Alifsyah Putra AR**  
04011281823164

### SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh  
gelar sarjana kedokteran (S.Ked)

Palembang, 7 Desember 2021  
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

**Pembimbing I**

**Dr. dr. H. Ferry Yusrizal, Sp.OG(K)-Obginsos, M.Kes**

NIP. 196002111987101001



**Pembimbing II**

**Septi Purnamasari, S.ST., M.Bmd**

NIP. 198909152019032022



**Penguji I**

**dr. H. Firmansyah Basir, Sp.OG(K)-Obginsos, MARS**

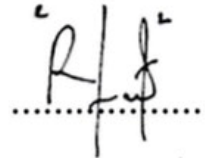
NIP. 197209192005011005



**Penguji II**

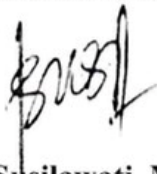
**Rara Inggarsih, S.ST., M.Kes**

NIP. 198908052019032017



**Koordinator Program Studi**

**Pendidikan Dokter**

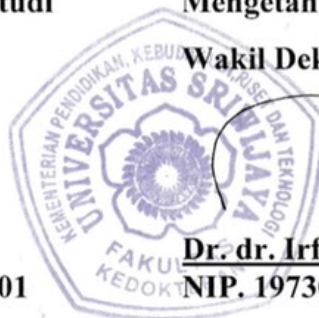


**dr. Susilawati, M.Kes**

NIP. 197802272010122001

**Mengetahui,**

**Wakil Dekan I**



**Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked**

NIP. 197306131999031001

## HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi ini dengan judul “HUBUNGAN KEHAMILAN REMAJA DENGAN KOMPLIKASI MATERNAL DAN PERINATAL DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG TAHUN 2019-2020” telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 7 Desember 2021

Palembang, 7 Desember 2021

Tim Penguji Karya tulis ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi

**Pembimbing I**

**Dr. dr. H. Ferry Yusrizal, Sp.OG(K)-Obginsos, M.Kes**

**NIP. 196002111987101001**



**Pembimbing II**

**Septi Purnamasari, S.ST., M.Bmd**

**NIP. 198909152019032022**



**Penguji I**

**dr. H. Firmansyah Basir, Sp.OG(K)-Obginsos, MARS**

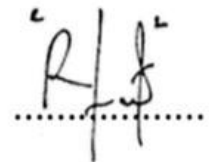
**NIP. 197209192005011005**



**Penguji II**

**Rara Inggarsih, S.ST., M.Kes**

**NIP. 198908052019032017**



**Koordinator Program Studi**

**Pendidikan Dokter**



**dr. Susilawati, M.Kes**

**NIP. 197802272010122001**

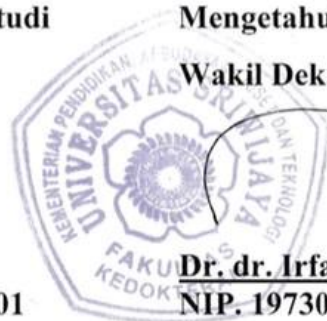
**Mengetahui,**

**Wakil Dekan I**



**Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked**

**NIP. 197306131999031001**



## HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Zaki Alifsyah Putra AR

NIM : 04011281823164

Judul : Hubungan Kehamilan Remaja dengan Komplikasi Maternal dan  
Perinatal Di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2019-2020

Menyatakan bahwa skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/*plagiat*. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/*plagiat* dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Palembang, 28 November 2021



Zaki Alifsyah Putra AR

## ABSTRAK

### **Hubungan Kehamilan Remaja dengan Komplikasi Maternal dan Perinatal Di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2019-2020**

Kehamilan remaja didefinisikan sebagai kehamilan pada wanita dengan rentang usia 10-19 tahun. Kehamilan remaja terjadi pada sekitar 25% wanita di seluruh dunia. Kehamilan remaja dianggap sebagai kondisi berisiko tinggi yang menyebabkan komplikasi maternal dan perinatal. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui hubungan kehamilan remaja dengan kejadian komplikasi maternal dan perinatal RSUP di Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2019-2020. Jenis penelitian ini analitik observasional dengan pengumpulan data sekunder dan pendekatan *cross sectional*. Total sampel 94 pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data diambil melalui rekam medik. Analisis statistik secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Chi-square*. Pada penelitian ini diperoleh hasil, karakteristik ibu remaja paling banyak ditemukan berdasarkan usia ibu 15-19 tahun (97,9%), tingkat pendidikan SMA (91,5%), pekerjaan tidak bekerja (100%), status pernikahan menikah (80,9%), jumlah ANC  $\geq 4$  kali (59,6%). Komplikasi maternal terbanyak anemia (66%) dan komplikasi perinatal terbanyak prematuritas (59,6%). Terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara kehamilan remaja dengan prematuritas dengan nilai  $p= 0,013$  (OR=3,144) dan BBLR dengan nilai  $p=0,036$  (OR=2,679).

**Kata Kunci:** Kehamilan Remaja, Komplikasi Maternal, Komplikasi Perinatal

## ABSTRACT

### **The Relationship Between Adolescent Pregnancy and Maternal and Perinatal Complications at RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Year 2019-2020**

Adolescent pregnancy is defined as pregnancy in women with an age range of 10-19 years. Adolescent pregnancy occurs in about 25% of women worldwide. Adolescent pregnancy is considered a high-risk condition that causes maternal and perinatal complications. The purpose of this study was to determine the relationship between adolescent pregnancy and the incidence of maternal and perinatal complications at RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2019-2020. This type of research is analytic observational with secondary data collection and cross-sectional approach. The total sample was 94 patients who met the inclusion and exclusion criteria. Data is taken through medical records. Univariate and bivariat statistical analysis using Chi-square test. In this study, the results showed that the characteristics of adolescent mothers were mostly found based on maternal age 15-19 years (97.9%), high school education level (91.5%), unemployed (100%), married marital status (80,9%), the number of ANC  $\geq 4$  times (59.6%). The most maternal complications were anemia (66%) and the most perinatal complications were prematurity (59.6%). There was a statistically significant relationship between adolescent pregnancy and prematurity with  $p$  value= 0.013 (OR= 3.144) and low birth weight with  $p$  value= 0.036 (OR= 2.679).

**Keyword:** Adolescent Pregnancy, Teenage Pregnancy, Maternal Complications, Perinatal Complications

## RINGKASAN

HUBUNGAN KEHAMILAN REMAJA DENGAN KOMPLIKASI MATERNAL DAN PERINATAL DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG TAHUN 2019-2020

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi, 7 Desember 2021

Zaki Alifsyah Putra AR; Dibimbing oleh Dr. dr. H. Ferry Yusrizal, Sp.OG(K)-Obginsos, M.Kes dan Septi Purnamasari, S.ST., M.Bmd

THE RELATIONSHIP BETWEEN ADOLESCENT PREGNANCY AND MATERNAL AND PERINATAL COMPLICATIONS AT RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG YEAR 2019-2020

xvii + 88 halaman, 12 tabel, 8 lampiran

Kehamilan remaja didefinisikan sebagai kehamilan pada wanita dengan rentang usia 10-19 tahun. Kehamilan remaja terjadi pada sekitar 25% wanita di seluruh dunia. Kehamilan remaja dianggap sebagai kondisi berisiko tinggi yang menyebabkan komplikasi maternal dan perinatal. komplikasi selama kehamilan dan persalinan menjadi penyebab utama kematian pada kelompok usia 15-19 tahun di seluruh dunia. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui hubungan kehamilan remaja dengan kejadian komplikasi maternal dan perinatal RSUP di Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2019-2020. Jenis penelitian ini analitik observasional dengan pengumpulan data sekunder dan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel secara *consecutive sampling*. Total sampel 94 pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data diambil melalui rekam medik. Analisis statistik menggunakan uji *Chi-square*. Pada penelitian ini diperoleh hasil, karakteristik ibu remaja paling banyak ditemukan berdasarkan usia ibu 15-19 tahun (97,9%), tingkat pendidikan SMA (91,5%), pekerjaan tidak bekerja (100%), status pernikahan menikah (80,9%), jumlah ANC  $\geq 4$  kali (59,6%). Komplikasi maternal terbanyak anemia (66%) dan komplikasi perinatal terbanyak prematuritas (59,6%). Terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara kehamilan remaja dengan prematuritas dengan nilai  $p= 0,013$  (OR=3,144) dan BBLR dengan nilai  $p=0,036$  (OR=2,679). Saran penelitian ini sebaiknya peneliti selanjutnya meneliti pasien kehamilan remaja dengan jenis komplikasi maternal dan perinatal lainnya, tenaga kesehatan perlu memberikan program edukasi kepada ibu hamil untuk rutin memeriksa kandungannya melalui *antenatal care*, dan ibu hamil untuk memeriksakan kehamilannya secara rutin melalui *antenatal care* untuk deteksi dini kemungkinan komplikasi yang dapat mengancam jiwa ibu dan janin.

**Kata kunci:** Kehamilan Remaja, Komplikasi Maternal, Komplikasi Perinatal  
Kepustakaan: 95



## SUMMARY

THE RELATIONSHIP BETWEEN ADOLESCENT PREGNANCY AND  
MATERNAL AND PERINATAL COMPLICATIONS AT RSUP DR.  
MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG YEAR 2019-2020

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi, 7 Desember 2021

Zaki Alifsyah Putra AR; Supervised by Dr. dr. H. Ferry Yusrizal, Sp.OG(K)-  
Obginsos, M.Kes dan Septi Purnamasari, S.ST., M.Bmd

HUBUNGAN KEHAMILAN REMAJA DENGAN KOMPLIKASI MATERNAL  
DAN PERINATAL DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG  
TAHUN 2019-2020

xvii + 88 pages, 12 table, 8 attachments

Adolescent pregnancy is defined as pregnancy in women with an age range of 10-19 years. Adolescent pregnancy occurs in about 25% of women worldwide. Adolescent pregnancy is considered a high-risk condition that causes maternal and perinatal complications. Complications during pregnancy and childbirth are the leading cause of death in the 15-19 years age group worldwide. The purpose of this study was to determine the relationship between adolescent pregnancy and the incidence of maternal and perinatal complications at RSUP di Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2019-2020. This type of research is analytic observational with secondary data collection and cross-sectional approach. The sampling technique was consecutive sampling. The total sample was 94 patients who met the inclusion and exclusion criteria. Data is taken through medical records. Statistical analysis using *Chi-square* test. In this study, the results showed that the characteristics of adolescent mothers were mostly found based on maternal age 15-19 years (97.9%), high school education level (91.5%), unemployed (100%), married marital status (80,9%), the number of ANC  $\geq 4$  times (59.6%). The most maternal complications were anemia (66%) and the most perinatal complications were prematurity (59.6%). There was a statistically significant relationship between teenage pregnancy and prematurity with  $p$  value= 0.013 (OR = 3.144) and low birth weight with  $p$  value = 0.036 (OR = 2.679). The suggestion for this research is that researchers should further examine adolescent pregnancy patients with other types of maternal and perinatal complications, health workers need to provide educational programs to pregnant women to routinely check their contents through antenatal care, and pregnant women to check their pregnancies regularly through antenatal care for early detection of possible complications that can threaten the life of the mother and fetus.

**Keyword:** Adolescent Preganancy, Teenage Pregnancy, Maternal Complications, Perinatal Complications

Citation: 95

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur saya ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penelitian skripsi dengan judul “Hubungan Kehamilan Remaja dengan Komplikasi Maternal dan Perinatal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2019-2020” dapat diselesaikan dengan baik. Karya tulis ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) dari Program Studi Pendidikan Dokter Umum Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya. Penelitian ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, sejak masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini. Saya ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan nikmat kesehatan, kelancaran, dan kemudahan dalam semua urusan hidup terutama dalam penyusunan karya tulis ini;
2. Yang terhormat Dr. dr. H. Ferry Yusrizal, Sp.OG.(K)-Obginsos, M.Kes dan Ibu Septi Purnamasari, S.ST., M.Bmd selaku pembimbing dalam memberikan bimbingan, motivasi, saran, kritik, ilmu, kesempatan, pengalaman, waktu, dan tenaga selama penyusunan skripsi ini;
3. Yang terhormat dr. H. Firmansyah Basir, Sp.OG(K)-Obginsos, MARS dan Ibu Rara Inggarsih, S.ST., M.Kes selaku penguji yang juga sangat berjasa memberikan masukan, arahan, waktu luang serta kesempatan agar skripsi ini menjadi semakin baik;
4. Papa, Mama, dan Adik, atas segala doa dan dukungan baik moril maupun materil yang telah diberikan. Terimakasih atas doa, motivasi, cinta dan kasih yang selalu diberikan.
5. Sahabat-sahabatku yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah membantu baik tenaga, pikiran dan waktu.

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan pada penelitian ini. Hal tersebut didasari atas keterbatasan dan kekurangan yang dimiliki penulis.

Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun akan sangat berguna sehingga menjadi lebih baik pada masa yang akan datang. Akhir kata, semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi banyak orang.

Palembang, 17 Juli 2021,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Zaki Alifsyah Putra AR', with a large, sweeping flourish extending to the right.

Zaki Alifsyah Putra AR

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS .....	iv
ABSTRAK .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
RINGKASAN .....	vii
<i>SUMMARY</i> .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAFTAR SINGKATAN .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
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 .....	4
1.4. Hipotesis.....	5
1.5. Manfaat Penelitian.....	5
1.5.1. Manfaat Teoritis .....	5
1.5.2. Manfaat Kebijakan/Tatalaksana.....	5
1.5.3. Manfaat Masyarakat.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
2.1. Remaja.....	6
2.1.1. Definisi.....	6
2.1.2. Tahapan Perkembangan Remaja .....	7

2.1.3. Karakteristik Perkembangan Remaja.....	8
2.1.4. Permasalahan Remaja .....	12
2.2. Kehamilan Remaja .....	13
2.2.1. Definisi Kehamilan .....	13
2.2.2. Kehamilan Remaja.....	14
2.2.3. Faktor Penyebab Kehamilan Remaja.....	15
2.2.4. Dampak Kehamilan Remaja .....	16
2.3. Komplikasi Maternal dan Perinatal Kehamilan Remaja .....	17
2.3.1. Anemia .....	19
2.3.2. Preeklampsia/Eklampsia .....	20
2.3.3. PJT .....	22
2.3.4. KPD.....	23
2.3.5. Prematuritas .....	24
2.3.6. BBLR .....	26
2.3.7. Persalinan Seksio Sesarea/Vakum/Forsep .....	27
2.4. Kerangka Teori.....	30
2.5. Kerangka Konsep .....	31
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>32</b>
3.1. Jenis Penelitian .....	32
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian .....	32
3.3. Populasi dan Sampel .....	32
3.3.1. Populasi.....	32
3.3.2. Sampel.....	32
3.3.3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	34
3.4. Variabel Penelitian .....	34
3.4.1. Variabel Bebas .....	34
3.4.2. Variabel Terikat .....	34
3.5. Definisi Operasional.....	35
3.6. Cara Pengumpulan Data.....	38
3.7. Cara Pengolahan Data dan Analisis Data.....	38
3.7.1. Cara Pengolahan Data.....	38
3.7.2. Analisis Data.....	38
3.8. Alur Kerja Penelitian.....	39

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	40
4.1. Hasil Penelitian .....	40
4.2. Pembahasan .....	49
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	60
5.1. Kesimpulan.....	60
5.2. Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA .....	62
LAMPIRAN.....	69
RIWAYAT HIDUP .....	88

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka teori.....	30
2.2 Kerangka konsep.....	31
2.3 Alur kerja penelitian .....	39

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Definisi Operasional .....	35
4.1 Distribusi frekuensi kehamilan remaja berdasarkan karakteristik ibu di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang .....	41
4.2 Distribusi frekuensi ibu bersalin berdasarkan komplikasi maternal dan perinatal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang .....	42
4.3 Hubungan kehamilan remaja dengan komplikasi maternal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang .....	43
4.4 Hubungan kehamilan remaja dengan anemia di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang .....	44
4.5 Hubungan kehamilan remaja dengan preeklampsia/eklampsia di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang .....	45
4.6 Hubungan kehamilan remaja dengan PJT di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang .....	45
4.7 Hubungan kehamilan remaja dengan komplikasi perinatal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang .....	46
4.8 Hubungan kehamilan remaja dengan KPD di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang .....	47
4.9 Hubungan kehamilan remaja dengan prematuritas di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang .....	47
4.10 Hubungan kehamilan remaja dengan BBLR di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang .....	48
4.11 Hubungan kehamilan remaja dengan persalinan seksio sesarea/ vakum/forsep di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang .....	49



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembar observasi .....	69
2. Output SPSS.....	71
3. Sertifikat etik.....	83
4. Surat izin penelitian .....	84
5. Surat izin selesai penelitian.....	85
6. Lembar persetujuan sidang skripsi.....	86
7. Lembar konsultasi skripsi .....	87
8. Riwayat hidup .....	88

## DAFTAR SINGKATAN

ACOG	: <i>American College of Obstetricians and Gynecologists</i>
BBLR	: Berat Badan Lahir Rendah
BKKBN	: Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana
CDC	: <i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
KPD	: Ketuban Pecah Dini
PJT	: Pertumbuhan Janin Terhambat
POGI	: Perkumpulan Obstetri Dan Ginekologi Indonesia
SDKI	: Survei Demografi Kesehatan Indonesia
WHO	: <i>World Health Organization</i>

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Remaja merupakan fase dimana individu telah melewati masa-masa lemah serta penuh ketergantungan dengan orang lain yaitu kanak-kanak, namun belum mampu ke usia yang kuat dan penuh tanggung jawab, baik terhadap dirinya maupun masyarakat yang ditandai dengan pertumbuhan dan perkembangan biologis dan psikologis.<sup>1</sup> Remaja didefinisikan oleh *World Health Organization* (WHO) sebagai fase kehidupan diantara masa kecil dan dewasa dengan rentang usia 10-19 tahun.<sup>2</sup> Menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN), penduduk dengan usia diantara 10-24 tahun serta belum menikah masuk ke dalam kelompok remaja.<sup>3</sup> Berdasarkan Sensus Penduduk Tahun 2020 (SP2020), didapati jumlah penduduk Generasi Z (usia 8-23 tahun) sebanyak 75,49 juta jiwa atau sama dengan 27,94 persen dari total populasi Indonesia.<sup>4</sup>

Kehamilan remaja didefinisikan sebagai kehamilan pada wanita dengan rentang usia 10-19 tahun.<sup>5</sup> Kehamilan remaja terjadi pada sekitar 25% wanita di seluruh dunia.<sup>6</sup> Setiap tahun, diperkirakan 21 juta anak perempuan berusia 15-19 tahun di negara berkembang hamil dan sekitar 12 juta diantaranya melahirkan. Setidaknya 777.000 kelahiran terjadi pada remaja perempuan di bawah 15 tahun di negara berkembang.<sup>7</sup> Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2017 menunjukkan 7 persen wanita umur 15-19 tahun sudah menjadi ibu dengan 5 persen sudah pernah melahirkan dan 2 persen sedang hamil anak pertama.<sup>8</sup> Berdasarkan data di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang didapatkan jumlah ibu remaja yang bersalin pada tahun 2019 sebanyak 54 orang.

Kehamilan remaja menjadi masalah global yang terjadi di negara-negara berpenghasilan tinggi, menengah, maupun rendah. Namun, kehamilan remaja lebih sering terjadi pada masyarakat pinggiran, umumnya disebabkan oleh faktor kemiskinan dan kurangnya pendidikan serta kesempatan kerja.<sup>9</sup> Setidaknya 10

juta kehamilan dengan usia 15-19 tahun yang terjadi tiap tahunnya di negara berkembang merupakan kehamilan yang tidak direncanakan.<sup>10</sup> Menurut Raj penyebab dari kehamilan yang tidak direncanakan adalah kekerasan seksual, yang ditunjukkan dengan hubungan seksual pertama karena paksaan yang terjadi pada lebih dari sepertiga anak perempuan di beberapa negara.<sup>11</sup>

Kurangnya pengetahuan remaja tentang kesehatan reproduksi menjadi salah satu penyebab kehamilan remaja. Berdasarkan SDKI tahun 2012 didapatkan hasil bahwa pengetahuan tentang kesehatan reproduksi pada remaja masih kurang, yang dapat terlihat dengan hanya 35,3% remaja perempuan dan 31,2% remaja laki-laki usia 15-19 tahun mengetahui bahwa perempuan dapat hamil dengan satu kali berhubungan seksual.<sup>12</sup> Tingkat pendidikan yang rendah, sosial budaya dan rendahnya sosioekonomi menjadi beberapa faktor risiko yang memiliki korelasi positif dengan terjadinya kehamilan pada remaja.<sup>13</sup> Pencegahan pada kehamilan remaja dapat dilakukan dengan menunggu sampai usia yang matang untuk hamil. Upaya promotif dan preventif berupa edukasi, intervensi sikap, dan perbaikan faktor sosioekonomi dapat dilakukan disamping menyediakan tenaga penolong persalinan yang baik dan fasilitas kesehatan yang memadai bagi para remaja.<sup>14</sup>

Kehamilan remaja dianggap sebagai kondisi berisiko tinggi yang menyebabkan masalah psikologis dan komplikasi maternal dan perinatal.<sup>15</sup> Menurut WHO, komplikasi selama kehamilan dan persalinan pada kelompok usia 15-19 tahun menjadi penyebab utama kematian di seluruh dunia. Ibu remaja memiliki risiko yang lebih tinggi terhadap eklampsia, puerperal endometritis, dan infeksi sistemik dibandingkan wanita berusia 20 hingga 24 tahun, dan bayi dari ibu remaja memiliki risiko berat lahir rendah, persalinan prematur, dan kondisi neonatus lain yang berbahaya.<sup>7</sup> Kelahiran prematur, ketuban pecah dini, hipertensi gestasional, preeklamsia, *APGAR score* di bawah 7 pada menit ke-5, anemia, pertumbuhan janin terhambat, dan lahir mati umum terjadi pada ibu remaja. Selain itu, persalinan pervaginam operatif, operasi sesarea, dan angka kelahiran rendah secara signifikan lebih tinggi terjadi pada ibu remaja daripada yang lebih tua.<sup>15</sup>

Penelitian sebelumnya pada tahun 2019 oleh Wulanthari di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo menunjukkan bahwa anemia didapatkan pada 48,6% remaja. Dari luaran maternal didapatkan 65,9% persalinan preterm, 19,6% ketuban pecah dini, 12,6% preeklampsia/eklampsia, 9% persalinan per vaginam dengan alat bantu, 42,8% persalinan perabdominam. Pada luaran janin dan neonatal: 1,7% kematian janin; 4,4% lahir mati; 18,3% skor APGAR 5 menit <7 dan 52,1% bayi BBLR.<sup>16</sup>

Penelitian pada tahun 2020 oleh Indarti di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo menunjukkan bahwa kehamilan remaja memiliki prevalensi yang lebih tinggi untuk terjadinya eklampsia (OR: 4.03), kelahiran prematur (OR: 1.5), anemia selama kehamilan (OR: 2.42), pendarahan postpartum (OR: 2.59), dan berat lahir rendah (OR: 2.28).<sup>15</sup> Pada penelitian lainnya oleh Faqihati mendapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kehamilan remaja dengan anemia (*p value*: 0,013; OR: 7,364).<sup>17</sup>

Berdasarkan hasil penelitian oleh Nurtanio ibu remaja yang mengalami komplikasi sebanyak 71,3%. Persalinan preterm (23,3%) menjadi komplikasi yang terbanyak diikuti dengan anemia (12,9%) dan ketuban pecah dini (11,6%). Jenis persalinan yang paling banyak pada kehamilan remaja adalah persalinan spontan sebanyak 60%.<sup>18</sup>

Dengan meningkatnya insidensi kejadian kehamilan remaja dan komplikasi yang menyertainya di dunia terutama di Indonesia, maka perlu adanya perhatian dan kesadaran dari berbagai pihak dan dengan dilakukannya penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan evaluasi terhadap kejadian komplikasi maternal dan perinatal pada kehamilan remaja di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Komplikasi maternal dan perinatal yang dipilih menjadi variabel terikat penelitian ini yaitu anemia, preeklampsia, PJT, KPD, prematuritas, BBLR, persalinan seksio sesarea/vakum/forsep yang didasarkan dari penelitian sebelumnya yang memiliki angka kejadian tertinggi pada kehamilan remaja. Hal ini menjadi dasar penelitian ini penting untuk dilakukan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana hubungan kehamilan remaja dengan kejadian komplikasi maternal dan perinatal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2019-2020?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan kehamilan remaja dengan kejadian komplikasi maternal dan perinatal RSUP di Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2019-2020

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui distribusi frekuensi kehamilan remaja berdasarkan karakteristik ibu dan komplikasi maternal dan perinatal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2019-2020
2. Mengetahui hubungan kehamilan remaja dengan anemia di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2019-2020
3. Mengetahui hubungan kehamilan remaja dengan preeklampsia/eklampsia di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2019-2020
4. Mengetahui hubungan kehamilan remaja dengan PJT di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2019-2020
5. Mengetahui hubungan kehamilan remaja dengan KPD di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2019-2020
6. Mengetahui hubungan kehamilan remaja dengan prematuritas di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2019-2020
7. Mengetahui hubungan kehamilan remaja dengan BBLR di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2019-2020
8. Mengetahui hubungan kehamilan remaja dengan persalinan seksio sesarea/vakum/forsep di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2019-2020

## **1.4 Hipotesis**

H0: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kehamilan remaja dengan komplikasi maternal dan komplikasi perinatal.

H1: Terdapat hubungan yang signifikan antara kehamilan remaja dengan komplikasi maternal dan komplikasi perinatal.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sumber informasi pembelajaran dan sebagai dasar teori dan sumber data untuk penelitian selanjutnya mengenai hubungan kehamilan remaja dengan komplikasi maternal dan perinatal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang atau di tempat lain.

### **1.5.2 Manfaat Kebijakan Tatalaksana**

Untuk institusi kesehatan dan tenaga kesehatan, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sumber informasi yang valid bagi institusi kesehatan sehingga dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi program kesehatan dan intervensi dini.

### **1.5.3 Manfaat Masyarakat**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber informasi dalam menambah wawasan dan kesadaran masyarakat mengenai hubungan kehamilan remaja dengan komplikasi maternal dan perinatal dalam upaya pencegahan kejadian komplikasi maternal dan perinatal.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Hurlock EB. Psikologi perkembangan suatu pendekatan sepanjang rentang kehidupan. 5th ed. Jakarta: Erlangga; 2003.
2. WHO. Adolescent health and development [Internet]. 2020 [cited 2021 Jun 3]. Available from: <https://www.who.int/westernpacific/news/q-a-detail/adolescent-health-and-development>
3. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Situasi kesehatan reproduksi remaja. Situasi Kesehatan Reproduksi Remaja. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2017.
4. Badan Pusat Statistik. Sensus penduduk 2020. 2020.
5. World Health Organization. Contraception: Issues in adolescent health and development. WHO Discuss Pap Adolesc [Internet]. 2014;36. Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42901/1/9241591447\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42901/1/9241591447_eng.pdf)
6. Leftwich HK, Alves MVO. Adolescent pregnancy. *Pediatr Clin North Am*. 2017;64(2):381–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pcl.2016.11.007>
7. WHO. Adolescent pregnancy [Internet]. 2020 [cited 2021 Jun 4]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>
8. Badan Pusat Statistik. Survey demografi dan kesehatan Indonesia 2017. 2017.
9. UNICEF. Ending child marriage: Progress and prospects. In New York; 2013.
10. Darroch JE, Woog V, Bankole A. Adding It Up : Costs and benefits of meeting the contraceptive needs of adolescents. *New York Guttmacher Inst*. 2016;(May):1–16.
11. Raj A, Boehmer U. Girl child marriage and its association with national rates of hiv, maternal health, and infant mortality across 97 countries. *Violence Against Women*. 2013;19(4):536–51.
12. Badan Pusat Statistik. Survey demografi dan kesehatan Indonesia 2012. In Jakarta; 2012.
13. Patel PH, Sen B. Teen motherhood and long-term health consequences. *Matern Child Health J*. 2012;16(5):1063–71.
14. Ganchimeg T, Ota E, Morisaki N, Laopaiboon M, Lumbiganon P, Zhang J, et al. Pregnancy and childbirth outcomes among adolescent mothers: a



- World Health Organization multicountry study. *BJOG*. 2014;121 Suppl:40–8.
15. Indarti J, Al Fattah AN, Dewi Z, Hasani RDK, Mahdi FAN, Surya R. Teenage pregnancy: Obstetric and perinatal outcome in a tertiary centre in Indonesia. *Obstet Gynecol Int*. 2020;2020.
  16. Wulanthari. Karakteristik dan luaran remaja yang bersalin di Rumah Sakit dr. Cipto Mangunkusumo [Tesis]. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2019.
  17. Husna F. Hubungan kehamilan remaja dengan komplikasi kehamilan dan persalinan[Skripsi]. Surabaya: Universitas Airlangga; 2019.
  18. Nurtanio S, Darmayasa IM, Dwi Aryana IMB. Profil kehamilan remaja di RSUP Sanglah tahun 2016-2017. *Medicina (B Aires)*. 2019;50(3):516–21.
  19. American Psychological Association. *Choice Rev Online*. 2006;43(12):43Sup-0728-43Sup – 0728.
  20. Republik Indonesia. Peraturan menteri kesehatan republik Indonesia Nomor 25 tahun 2014. Jakarta; 2014.
  21. Republik Indonesia. Undang-undang perkawinan No.1 tahun 1974. Jakarta; 1974.
  22. Sarwono SW. Psikologi remaja. Revisi. Jakarta: RajaGrafindo Persada; 2010.
  23. Zakiah U. Gambaran kehamilan remaja ditinjau dari umur, penyebab kehamilan dan kontak pertama dengan tenaga kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Sikumana kota Kupang. *CHMK Nurs Sci J*. 2020;4(April):1–5.
  24. Umami I. Psikologi Remaja. Yogyakarta: Idea Press; 2019.
  25. Breehl L, Caban O. Physiology, puberty. *StatPearls [Internet]*. 2021 Apr 21 [cited 2021 Jul 12]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK534827/>
  26. Piaget J, Barbel I. Psikologi anak. Yogyakarta: Pustaka Pelajar; 2010.
  27. Steinberg L. *Adolescence*. 8th ed. New York: McGraw-Hill; 2008.
  28. Lerner RM, Steinberg L, editors. *Handbook of adolescent psychology* 3rd Edition. 3rd ed. New York; 2009.
  29. Emmanuel M, Bokor BR. Tanner Stages. *SAGE Encycl Lifesp Hum Dev [Internet]*. 2020 [cited 2021 Jul 12]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470280/>
  30. Casey BJ, Getz S, Galvan A. The adolescent brain. *Dev Rev*. 2008;28(1):62–77.

31. Paul S. Teori Perkembangan kognitif Jean Piaget. Yogyakarta: Kanisius; 2001.
32. Batubara JR. Adolescent development (Perkembangan remaja). Sari Peditr. 2016;12(1):21.
33. Bariyyah Hidayati K, . MF. Konsep diri, adversity quotient dan penyesuaian diri pada remaja. Pers Psikol Indones. 2016;5(02):137–44.
34. Narendra B. Tumbuh kembang anak dan remaja. Jakarta: CV. SAGUNG SETO; 2015.
35. Dhamayanti M. Overview adolescent health problems and services. In IDAI; 2013.
36. National Institutes of Health. About pregnancy [Internet]. 2017 [cited 2021 Jul 20]. Available from: <https://www.nichd.nih.gov/health/topics/pregnancy/conditioninfo>
37. ACOG. Patient education: How your fetus grows during pregnancy [Internet]. 2020 [cited 2021 Jun 20]. Available from: <https://www.acog.org/womens-health/faqs/how-your-fetus-grows-during-pregnancy>
38. ACOG. Definition of term pregnancy. Am Coll Obstet Gynecol. 2014;20(5):248–51.
39. WHO. Adolescent pregnancy: Adolescence is a time of opportunity during which a range of actions can be taken to set the stage for healthy adulthood: factsheet. 2014.
40. Kassa GM, Arowojolu AO, Odukogbe AA, Yalew AW. Adverse neonatal outcomes of adolescent pregnancy in northwest Ethiopia. PLoS One. 2019;14(6):1–20.
41. Thirukumar M, Thadchanamoorthy V, Dayasiri K. Adolescent pregnancy and outcomes: A hospital-based comparative study at a tertiary care unit in eastern province, Sri Lanka. Cureus. 2020;12(12).
42. Mubasyaroh. Analisis faktor penyebab pernikahan dini dan dampaknya bagi pelakunya. J Pemikir dan Penelit Sos Keagamaan. 2016;7(2):385–411.
43. Sari EA. Hubungan penggunaan teknologi informasi dengan perilaku seks bebas remaja pada siswa/siswi kelas xi di SMA Muhammadiyah 5 Yogyakarta tahun 2009. J Chem Inf Model. 2013;53(9):1689–99.
44. Mann L. Teenage pregnancy. Aust J Gen Pr. 2020;49(6):310–6.
45. Anjarwati. Increasing the minimum age of marriage program to improve maternal and child health in Indonesia. AIP Conf Proc. 2017;1868(August).
46. Khashan AS, Baker PN, Kenny LC. Preterm birth and reduced birthweight

- in first and second teenage pregnancies: A register-based cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2010;10.
47. Hariyani Putri P, Sulistyono A, Pratiwi Hariyani Putri, Agus Sulistyono, Mahmudah : Analisis faktor yang mempengaruhi anemia pada kehamilan usia remaja analisis faktor yang mempengaruhi anemia pada kehamilan usia remaja. *Maj Obstet Ginekol* [Internet]. 2015;23(1):33–6. Available from: <https://e-journal.unair.ac.id/MOG/article/view/2101>
  48. Manuaba I, Bagus I, IB G. Ilmu kebidanan, Penyakit kandungan dan KB untuk Pendidikan bidan. Edisi kedua. Jakarta: EGC; 2010.
  49. Azevedo WF ernande. de, Diniz MB aff., Fonseca ES érgi. VB, Azevedo LMR icart. de, Evangelista CB ra. Complications in adolescent pregnancy: systematic review of the literature. *Einstein (Sao Paulo)*. 2015;13(4):618–26.
  50. CDC. CDC criteria for anemia in children and childbearing-aged women. *MMWR Morbidity and mortality weekly report*. 138(22):400–404. 1989;
  51. ACOG. ACOG practice bulletin no. 95: Anemia in pregnancy. *Obstet Gynecol*. 2008;112(1):201–7.
  52. Smith C, Teng F, Branch E, Chu S, Joseph KS. Maternal and perinatal morbidity and mortality associated with anemia in pregnancy. *Obstet Gynecol*. 2019;134(6):1234–44.
  53. Sekhar DL, Murray-Kolb LE, Kunselman AR, Weisman CS, Paul IM. Differences in risk factors for anemia between adolescent and adult women. *J Women’s Heal*. 2016;25(5):505–13.
  54. Destaria S, Pramono B. Perbandingan luaran maternal dan perinatal kehamilan trimester ketiga antara usia muda dan usia reproduksi sehat. *Diss Fac Med*. 2011;3(2):1–20. Available from: <http://eprints.undip.ac.id/37277/>
  55. Sowayi GA, Kagwiria MP. Prevalence of anemia among teenage pregnant girls attending antenatal clinic in two health facilities in bungoma district ., 2013;3(6):67–75.
  56. Vinet L, Zhedanov A. A “missing” family of classical orthogonal polynomials. *J Phys A Math Theor*. 2011;44(8):55–65.
  57. Cunningham FG, Leveno K, Bloom S. *Williams Obstetrics Ed.25th*. New York: McGraw-Hill; 2018:p729-36.
  58. Brosens I, Muter J, Ewington L, Puttemans P, Petraglia F, Brosens JJ, et al. Adolescent preeclampsia: pathological drivers and clinical prevention. *Reprod Sci*. 2019;26(2):159–71.
  59. Rosales-Ortiz S, Sánchez Rodríguez O, Borbolla-Ramos M, D. García-Pérez K. Adolescence and preeclampsia. *Predict Matern Fetal Syndr Preeclampsia*. 2019;1–15.

60. ACOG. Practice Bulletin No 204:Fetal growth restriction. *Am Coll Obstet Gynecol.* 2019;133(1):1–25.
61. Jahan E, Alam R. The obstetric factors and outcome of adolescent pregnancy having IUGR babies. *Int J Reprod Contraception, Obstet Gynecol.* 2021;10(6):2157.
62. POGI. Pedoman nasional pelayanan kedokteran ketuban pecah dini. 2016;
63. Nurfiyanto S, Hadi U, Purnomo W. Relationship between maternal age, gravida and gestational age with premature rupture of membrane in adolescent pregnancy. *Indian J Forensic Med Toxicol.* 2019;13(4):756–60.
64. Kunarso D. Faktor risiko ibu hamil usia remaja pada kejadian ketuban pecah dini. 2017;
65. Marković S, Bogdanović G, Cerovac A. Premature and preterm premature rupture of membranes in adolescent compared to adult pregnancy. *Med Glas.* 2020;17(1):136–40.
66. ACOG. Practice Bulletin no 171. Clinical management guidelines for obstetrician–gynecologists. Management of Preterm Labor. *Obstet Gynecol.* 2016;128(4):e155–64.
67. Creasy R, Resnik R, Iams JD, Moore T, Lockwood CJ. *Creasy and Resnik’s Maternal-Fetal Medicine: Principles and Practice.* Elsevier Health Sciences; 2014.
68. WHO. Preterm birth [Internet]. 2018 [cited 2021 Jul 20]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
69. Liu L, Oza S, Hogan D, Chu Y, Perin J, Zhu J, et al. Global, regional, and national causes of under-5 mortality in 2000–15: an updated systematic analysis with implications for the Sustainable Development Goals. *Lancet* [Internet]. 2016;388(10063):3027–35. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31593-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31593-8)
70. Gabbe S, Niebyl J, Simpson J, Landon M, Galan H, Jauniaux E. *Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies.* 7th ed. Elsevier Health Sciences; 2016.
71. Cutland CL, Lackritz EM, Mallett-Moore T, Bardají A, Chandrasekaran R, Lahariya C, et al. Low birth weight: Case definition & guidelines for data collection, analysis, and presentation of maternal immunization safety data. *Vaccine.* 2017;35(48):6492–500. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2017.01.049>
72. WHO. Low birth weight policy brief. *South Asia.* 2014;28:66.
73. Wahyuhidaya P, Dasuki D, Astuti DA. Hubungan kehamilan remaja dengan kejadian berat bayi lahir rendah di RSUD Wates. *J Kesehat Samodra Ilmu.* 2019;10(1):1–7.

74. Office on Women's Health. Pregnancy labor and birth [Internet]. 2017 [cited 2021 Jul 5]. Available from: <https://www.womenshealth.gov/pregnancy/childbirth-and-beyond/labor-and-birth>
75. Mylonas I, Friese K. Indications for and risks of elective cesarean section. *Dtsch Arztebl Int.* 2015;112(29–30):489–95.
76. Afriani A. Kasus persalinan dengan bekas seksio sesarea menurut keadaan waktu masuk di bagian obstetri dan ginekologi RSUP Dr. M. Djamil Padang. 2013;
77. Ahmad M, Pramono B. Karakteristik ibu yang bersalin dengan cara ekstraksi vakum dan forsep di RSUP Dr. Kariadi Tahun 2009 - 2010. *J Kedokt Diponegoro.* 2012;1(1):112254.
78. Andriana E. Melahirkan Tanpa Rasa Sakit. In Jakarta: PT. Bhuana Ilmu Populer;
79. Sopiudin M. Besar sampel dan cara pengambilan sampel dalam penelitian kedokteran dan kesehatan. Salemba Medika; 2010.
80. Roflin E, Liberty IA, Pariyana. Populasi, sampel, variabel dalam penelitian kedokteran. Palembang: PT. Nasya Expanding Management; 2021.
81. Maternal | Definition of Maternal by Merriam-Webster [Internet]. [cited 2021 Aug 26]. Available from: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/maternal>
82. Definition of complication - NCI Dictionary of Cancer Terms - National Cancer Institute [Internet]. [cited 2021 Aug 26]. Available from: <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/complication>
83. WHO. Tenth revision of the international statistical classification of diseases and related health problems. 1992.
84. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. KBBI [Internet]. [cited 2021 Jul 12]. Available from: <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/pekerjaan>
85. Badan Pusat Statistik. Status perkawinan [Internet]. 2012 [cited 2021 Aug 26]. Available from: <https://sirusa.bps.go.id/sirusa/index.php/variabel/35>
86. Tarsikah T, Diba DAA, Didiharto H. Komplikasi maternal dan luaran bayi baru lahir pada kehamilan remaja di rumah sakit umum daerah kanjuruhan, kepanjen, malang. *J Kesehat.* 2020;13(1):54–68.
87. Eka Rizki M. Hubungan Usia dengan Kejadian preeklampsia pada ibu bersalin di RSUD Wonosari tahun 2013 [Skripsi]. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah Yogyakarta; 2014.

88. Grum T, Seifu A, Abay M, Angesom T, Tsegay L. Determinants of pre-eclampsia/Eclampsia among women attending delivery Services in Selected Public Hospitals of Addis Ababa, Ethiopia: A case control study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2017;17(1):1–7.
89. DeMarco N, Twynstra J, Ospina MB, Darrington M, Whippey C, Seabrook JA. Prevalence of low birth weight, premature birth, and stillbirth among pregnant adolescents in Canada: a systematic review and meta-analysis. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2021;34(4):530–7. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jpag.2021.03.003>
90. Yanti, Sulastri. Hubungan usia dan paritas terhadap kejadian ketuban pecah dini di RSUD Raden Mattaher Jambi. *Progr Stud D III Kebidanan, Stikes Kel Bunda Jambi*. 2017;
91. Kusuma NI. Hubungan kehamilan usia remaja dengan kejadian ketuban pecah dini (KPD) [Skripsi]. Universitas Gadjah Mada Yogyakarta; 2017.
92. Salvia N D. Hubungan kehamilan usia remaja dengan kejadian kelahiran prematur [Skripsi]. Vol. 085. Universitas Gadjah Mada; 2017.
93. Latifah L, Anggraeni MD. Relationship between adolescent pregnancy with. 2009;(2005).
94. Nuzula RF, Dasuki D, Kurniawati HF. Hubungan kehamilan pada usia remaja dengan kejadian berat bayi lahir rendah (BBLR) di RSUD Panembahan Senopati. *J Kesehat “Samodra Ilmu.”* 2020;11(2):122–30.
95. Hadiwijaya E, Kumala A. Hubungan kehamilan usia remaja dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di RSUD Ciawi-Kabupaten Bogor periode 2016-2017. *Tarumanagara Med J [Internet]*. 2019;1(2):270–6. Available from: <http://journal.untar.ac.id/index.php/tmj/article/view/3850>