

SKRIPSI

**FAKTOR RISIKO KELAINAN SPEKTRUM
PLASENTA AKRETA PADA IBU HAMIL
DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG
TAHUN 2018-2021**



Athiyyah Faradilah Salsabila

04011381924194

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2022**

SKRIPSI

FAKTOR RISIKO KELAINAN SPEKTRUM PLASENTA AKRETA PADA IBU HAMIL DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG TAHUN 2018-2021

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Universitas Sriwijaya



Oleh:

Athiyyah Faradilah Salsabila

04011381924194

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

Faktor Risiko Kelainan Spektrum Plasenta Akreta pada Ibu Hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2018-2021

Oleh:

Athiyah Faradilah Salsabila
04011381924194

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana kedokteran

Palembang, 19 Desember 2022

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I

Dr. dr. H. Nuswil Bernolian, Sp. OG.(K)-KFM, MARS
NIP. 197002271999031004



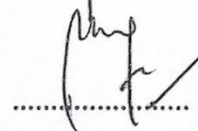
Pembimbing II

dr. Abarham Martadiansyah, Sp. OG.(K)-KFM
NIP. 198203142015041002



Penguji I

Dr. dr. Peby Maulina Lestari, Sp. OG, Subsp. KFM
NIP. 197902222009122001



Penguji II

dr. Syifa Alkaf, Sp. OG
NIP. 198211012010122002



Mengetahui,

Ketua Program Studi

Pendidikan Dokter



dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 197802272010122001

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 “Faktor Risiko Kelainan Spektrum Plasenta Akreta pada Ibu Hamil di RSUD Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2018-2021” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 16 Desember 2022.

Palembang, 19 Desember 2022

Tim penguji karya tulis ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi

Pembimbing I

Dr. dr. H. Nuswil Bernollian, Sp. OG.(K)-KFM, MARS

NIP. 197002271999031004

Pembimbing II

dr. Abarham Martadiansyah, Sp. OG.(K)-KFM

NIP. 198203142015041002

Penguji I

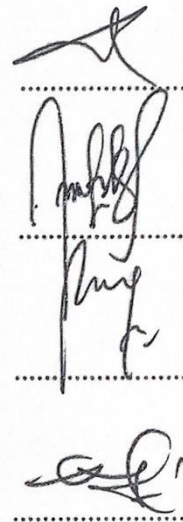
Dr. dr. Peby Maulina Lestari, Sp. OG, Subsp. KFM

NIP. 197902222009122001

Penguji II

dr. Syifa Alkaf, Sp. OG

NIP. 198211012010122002



Mengetahui,

Ketua Program Studi

Pendidikan Dokter



dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 197802272010122001

Wakil Dekan I



Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked
NIP. 197306131999031001



HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Athiyyah Faradilah Salsabila

NIM : 04011381924194

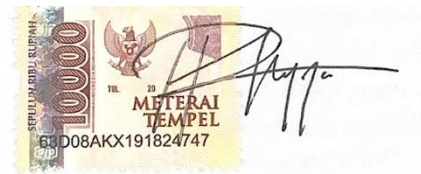
Judul : Faktor Risiko Kelainan Spektrum Plasenta Akreta pada Ibu Hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2018-2021

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, 19 Desember 2022



(Athiyyah Faradilah Salsabila)

ABSTRAK

Faktor Risiko Kelainan Spektrum Plasenta Akreta pada Ibu Hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2018-2021

(Athiyah Faradilah Salsabila, 19 Desember 2022, 81 halaman)
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pendahuluan. Kelainan Spektrum Plasenta Akreta (KSPA) merupakan kegagalan terpisahnya plasenta terhadap dinding uterus setelah persalinan. KSPA meliputi plasenta akreta (plasenta menempel langsung pada permukaan miometrium), plasenta inkreta (invasi abnormal plasenta hingga ke dalam miometrium) dan plasenta perkreta (invasi abnormal plasenta hingga ke serosa uteri bahkan sampai ke organ intraabdomen lain). KSPA dapat meningkatkan angka kesakitan serta kematian ibu dan menyumbang angka kematian ibu sebesar 7-10% di seluruh dunia. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui faktor risiko kelainan spektrum plasenta akreta pada ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2018-2021.

Metode. Penelitian ini menggunakan metode penelitian analitik observasional dengan desain cross sectional. Pengambilan sampel menggunakan metode *consecutive sampling*. Didapatkan sampel sebanyak 168 data yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data yang diolah adalah data sekunder. Analisis statistik menggunakan *Independent t-test* dan *chi square*.

Hasil. Sebanyak 56 ibu hamil yang melahirkan di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada tahun 2018-2021 mengalami KSPA dengan rerata usia $34,11 \pm 4,18$ tahun. Distribusi frekuensi pasien dengan KSPA yaitu usia <35 tahun (51,8%), multiparitas (73,2%), plasenta previa (73,2%), riwayat operasi sesar ≥ 2 kali (67,9%), dan riwayat operasi lainnya (8,9%). Terdapat hubungan signifikan antara usia, paritas, riwayat operasi sesar, dan plasenta previa dengan KSPA ($P\text{-value} < 0,05$). Tidak ditemukan hubungan signifikan antara riwayat operasi rahim lainnya dengan KSPA ($p\text{ value} = 0,667$). Dengan analisis multivariat, ibu hamil dengan plasenta previa memiliki risiko 8,848 kali mengalami KSPA ($p=0,000$). Sedangkan, riwayat operasi sesar ≥ 2 kali berisiko 14,289 kali mengalami KSPA ($p=0,000$).

Kesimpulan. Terdapat hubungan yang signifikan antara faktor risiko usia, paritas, riwayat operasi sesar, dan plasenta previa terhadap KSPA. Tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara faktor risiko riwayat operasi rahim lainnya dengan KSPA. Riwayat operasi sesar dan plasenta previa merupakan faktor risiko paling dominan terhadap KSPA.

Kata Kunci: Kelainan Spektrum Placenta Akreta, faktor risiko, ibu hamil dan melahirkan.

ABSTRACT

Risk Factors of Placenta Accreta Spectrum Disorders in Pregnant Women at RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang 2018-2021

(Athiyah Faradilah Salsabila, 19th December 2022, 81 pages)

Faculty of Medicine, Sriwijaya University

Introduction. Placenta Accreta Spectrum Disorder (PASD) is the failure of separation of the placenta from the uterine wall after givebirth. PASD including placenta accreta (placenta attached directly to the surface of the myometrium), placenta increta (abnormal invasion of the placenta into the myometrium) and placenta percreta (abnormal invasion of the placenta to the uterine serosa and even to other intra-abdominal organs). PASD increased maternal morbidity and mortality. PASD also affects around 7-10% of maternal mortality worldwide. The purpose of this study was to determine the risk factors of PASD at RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang in 2018-2021 and to determine the most dominant risk factors of PASD.

Method. This study used an observational analytic research method with a cross sectional design. Sampling method that used is consecutive sampling method. Samples include 168 data that meets the inclusion and exclusion criteria. The processed data is secondary data. Statistical analysis using independent t-test and chi square.

Results. A total of 56 pregnant women who gave birth at RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang in 2018-2021 experienced PASD with an average age of 34.11 ± 4.18 years. Frequency distribution of patients with PASD, aged <35 years (51.8%), multiparity (73.2%), placenta previa (73.2%), history of cesarean section ≥ 2 times (67.9%), and history of surgery others (8.9%). There is a significant correlation between age, parity, history of cesarean section, and placenta previa with PASD (P-value <0.05). No significant correlation was found between history of other uterine surgeries and PASD (p value = 0.667). With multivariate analysis, pregnant women with placenta previa had a risk of 8.848 times experiencing PASD (p=0.000). Meanwhile, a history of cesarean section ≥ 2 times had a risk of 14,289 times experiencing PASD (p=0,000).

Conclusion. There is a significant correlation between the risk factors of age, parity, history of cesarean section, and placenta previa to PASD. No significant correlation was found between risk factors for history of other uterine surgeries and PASD. History of cesarean section and placenta previa are the most dominant risk factors for PASD.

Keywords: Placenta Accreta Spectrum Disorder, risk factors, pregnant women and childbirth.

RINGKASAN

FAKTOR RISIKO KELAINAN SPEKTRUM PLASENTA AKRETA PADA IBU HAMIL DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG TAHUN 2018-2021.

Karya Tulis Ilmiah berupa Skripsi, 19 Desember 2022

Athiyyah Faradilah Salsabila; Dibimbing oleh Dr. dr. Nuswil Bernolian, Sp. OG, Subsp. KFM, MARS dan dr. Abarham Martadiansyah, Sp. OG, Subsp. KFM

Correlation between Risk Factors and Reflux Symptom Index in Laryngopharyngeal Reflux Patients at Department ENT Dr. Mohammad Hoesin Hospital in Palembang

xviii + 81 pages, 11 tables, 8 pictures, 9 attachments

Kelainan Spektrum Plasenta Akreta (KSPA) meliputi plasenta akreta (plasenta menempel langsung pada permukaan miometrium), plasenta inkreta adalah (invasi abnormal dari plasenta hingga ke dalam miometrium) dan plasenta perkreta (invasi abnormal plasenta hingga ke serosa uteri bahkan sampai ke organ intraabdomen lain). Beberapa faktor risiko terkait KSPA yang dijelaskan pada penelitian-penelitian sebelumnya adalah usia ibu lebih tua, jumlah paritas, riwayat operasi sesar sebelumnya, plasenta previa, riwayat operasi lainnya. Penelitian ini mendapatkan rumusan masalah apa sajakah faktor risiko yang menyebabkan KSPA di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2018-2021?

Hipotesis dari penelitian ini adalah usia ibu, multiparitas, riwayat operasi sesar, riwayat operasi rahim lainnya dan plasenta previa merupakan faktor risiko KSPA di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2018-2021.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui karakteristik dan faktor risiko KSPA di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2018-2021 serta faktor risiko yang paling dominan terhadap KSPA.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian analitik observasional dengan desain cross. Pengambilan sampel menggunakan metode *consecutive sampling*. Didapatkan sampel sebanyak 168 data yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data yang diolah adalah data sekunder dalam bentuk rekam medis pasien. Analisis statistik menggunakan *independent t-test* dan *chi-square*.

Dari 56 pasien KSPA, didapatkan kelompok usia ≥ 35 tahun sebanyak 27 pasien (48,2%) dan pasien dengan usia < 35 tahun sebanyak 29 pasien (51,8%). Pasien KSPA dengan grandemultiparitas sebanyak 3 orang (5,4%), multiparitas 41 orang (73,2%), primiparitas 11 orang (19,6%), nulliparitas 1 orang (1,8%). Pasien KSPA dengan plasenta previa sebanyak 41 orang (73,2%) dan tanpa plasenta previa 15 orang (26,8%). Pasien dengan riwayat operasi sesar ≥ 2 kali sebanyak 38 orang (67,9%) dan < 2 kali sebanyak 18 orang (32,1%). Pasien dengan riwayat operasi lainnya berjumlah 5 orang (8,9%) dan tanpa riwayat operasi lainnya sebanyak 51 orang (91,1%). Terdapat hubungan signifikan antara usia dengan

KSPA (p value = 0,004). Terdapat hubungan signifikan antara paritas dengan KSPA (p value = 0,000). Terdapat hubungan signifikan antara riwayat operasi sesar dengan KSPA (p value = 0,000). Terdapat hubungan signifikan antara plasenta previa dengan KSPA (p value = 0,000). Tidak ditemukan hubungan signifikan antara riwayat operasi rahim lainnya dengan KSPA (p value = 0,667). Dengan analisis multivariat, ibu hamil dengan plasenta previa memiliki risiko 8,848 kali mengalami KSPA (p=0,000). Sedangkan, riwayat operasi sesar ≥ 2 kali berisiko 14,289 kali mengalami KSPA (p=0,000).

Dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara faktor risiko usia, paritas, riwayat operasi sesar, dan plasenta previa terhadap KSPA. Tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara faktor risiko riwayat operasi rahim lainnya dengan KSPA. Riwayat operasi sesar dan plasenta previa merupakan faktor risiko paling dominan terhadap KSPA.

Kata Kunci : Kelainan Spektrum Placenta Akreta, faktor risiko, ibu hamil dan melahirkan.

Kepustakaan : 43

SUMMARY

RISK FACTORS OF PLACENTA ACRETA SPECTRUM DISORDERS IN PREGNANT WOMEN AT DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG 2018-2021.

Scientific Writing in the form of Skripsi, 19th December 2022

Athiyyah Faradilah Salsabila; Supervised by Dr. dr. Nuswil Bernolian, SpOG, Subsp. KFM, MARS and dr. Abarham Martadiansyah, Sp. OG, Subsp. KFM

xviii + 81 pages, 11 tables, 8 pictures, 9 attachments

Placenta Accreta Spectrum Disorder (PASD) includes placenta accreta (placenta attached directly to the surface of the myometrium), placenta increta (abnormal invasion of the placenta into the myometrium) and placenta percreta (abnormal invasion of the placenta to the uterine serosa and even to other intra-abdominal organs). Several risk factors related to PASD described in previous studies were older maternal age, number of parities, history of previous caesarean section, placenta previa, history of other surgeries. This study problem is what are the risk factors that cause PASD in Dr. Mohammad Hoesin Palembang in 2018-2021?

The hypothesis of this study is that maternal age, multiparity, history of cesarean section, history of other uterine surgeries and history of placenta previa are risk factors for PASD at RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang in 2018-2021

The purpose of this study was to determine the characteristics and risk factors for PASD at RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang in 2018-2021 and the most dominant risk factors for PASD.

This study used an observational analytic research method with a cross design. Sampling using consecutive method. Obtained a sample of 168 data that meets the inclusion and exclusion criteria. The processed data is secondary data in the form of patient medical records. Statistical analysis using independent t-test and chi-square.

Of the 56 PASD patients, there were 27 patients (48.2%) in the age group ≥ 35 years and 29 patients (51.8%) aged < 35 years. PASD patients with grand multiparity were 3 people (5.4%), multiparity 41 people (73.2%), primiparity 11 people (19.6%), nulliparity 1 person (1.8%). PASD patients with placenta previa were 41 people (73.2%) and 15 people without placenta previa (26.8%). Patients with a history of caesarean section ≥ 2 times were 38 people (67.9%) and < 2 times were 18 people (32.1%). Patients with a history of other operations were 5 people (8.9%) and without a history of other surgeries were 51 people (91.1%). There is a significant correlation between age and PASD (p value = 0.004). There is a significant correlation between parity and PASD (p value = 0.000). There is a significant correlation between history of caesarean section and PASD (p value = 0.000). There is a significant correlation between placenta previa and PASD (p value = 0.000). No significant correlation was found between history of other uterine surgeries and PASD (p value = 0.667). With multivariate analysis,

pregnant women with placenta previa had a risk of 8.848 times experiencing PASD ($p=0.000$). Meanwhile, a history of cesarean section ≥ 2 times had a risk of 14,289 times experiencing PASD ($p=0,000$).

It can be concluded that there is a significant correlation between the risk factors of age, parity, history of caesarean section, and placenta previa to PASD. No significant correlation was found between risk factors for history of other uterine surgeries and PASD. History of cesarean section and placenta previa are the most dominant risk factors for PASD.

Keywords: Placenta Accreta Spectrum Disorder, risk factors, pregnant women and childbirth.

Libraries : 43

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah Subhanahu wa ta'ala, yang telah melimpahkan berkat, rahmat, serta karunia-Nya sehingga skripsi dengan judul “Faktor Risiko Kelainan Spektrum Plasenta Akreta pada Ibu Hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2018-2021“ ini dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Pendidikan Dokter Umum, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya, Palembang.

Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik tentunya dengan bimbingan, dukungan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dosen Pembimbing saya, Dr. dr. Nuswil Bernolian, Sp.OG, Subsp. KFM, MARS sebagai pembimbing I, dr. Abarham Martadiansyah, Sp.OG, Subsp. KFM sebagai pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama penulisan skripsi ini.
2. Dr. dr. Peby Maulina Lestari, Sp.OG(K)-KFM dan dr. Syifa Alkaf, Sp.OG selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan arahan selama penulisan skripsi ini.
3. Orang tua serta saudara-saudara saya yang selalu memberikan semangat, doa, serta dukungan dalam pengerjaan proposal skripsi ini.
4. Teman-teman Bukber Lesgo dan Gamma 2019 yang selalu membantu dan memberikan semangat.

Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga proposal skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada masyarakat.

Palembang, 19 Desember 2022



Athiyyah Faradilah Salsabila

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Athiyyah Faradilah Salsabila

NIM : 04011381924194

Judul : Faktor Risiko Kelainan Spektrum Plasenta Akreta pada Ibu Hamil
di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2018-2021

Memberikan izin kepada Pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu 1 (satu) tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju menempatkan pembimbing sebagai penulis korespondensi (corresponding author).

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keasaan sadar tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, 19 Desember 2022



Athiyyah Faradilah Salsabila
NIM. 04011381924194

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
RINGKASAN	vi
SUMMARY	viii
KATA PENGANTAR	x
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.3.1 Tujuan Umum	2
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Hipotesis.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.5.1 Manfaat Teoritis	3
1.5.2 Manfaat Sosial.....	3
1.5.3 Manfaat Klinis.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Kelainan Spektrum Plasenta Akreta.....	4
2.1.1 Definisi.....	4
2.1.2 Epidemiologi.....	4
2.1.3 Patofisiologi	5
2.1.4 Klasifikasi	8

2.1.5	Faktor Risiko.....	10
2.1.6	Diagnosis.....	12
2.1.7	<i>Placenta Accreta Index Score</i>	16
2.2	Kerangka Teori.....	18
2.3	Kerangka Konsep	19
BAB 3 METODE PENELITIAN.....		20
3.1	Jenis Penelitian	20
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian	20
3.3	Populasi dan Sampel	20
B3.3.1	Populasi.....	20
3.3.2	Sampel.....	20
3.3.3	Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	22
3.4	Variabel Penelitian	23
3.4.1	Variabel Indenden	23
3.4.2	Variabel Dependen.....	23
3.5	Definisi Operasional.....	24
3.6	Cara Pengumpulan Data	24
3.7	Cara Pengolahan dan Analisis Data	25
3.7.1	Cara Pengolahan Data	25
3.7.2	Analisis Data	25
3.8	Alur Kerja Penelitian.....	27
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....		28
4.1	Hasil.....	28
4.1.1	Analisis Univariat.....	28
4.1.2	Analisis Bivariat.....	30
4.1.2.1	Hubungan Usia dengan Kelainan Spektrum Plasenta Akreta.	30
4.1.2.2	Hubungan Paritas dengan Kelainan Spektrum Plasenta Akreta.	31
4.1.2.3	Hubungan Plasenta Previa dengan Kelainan Spektrum Plasenta Akreta.....	32
4.1.2.4	Hubungan Riwayat Operasi Sesar dengan Kelainan Spektrum Plasenta Akreta.....	32
4.1.2.5	Hubungan Riwayat Operasi Lain dengan Kelainan Spektrum Plasenta Akreta.....	33
4.2.3	Analisis Multivariat.....	34
4.2	Pembahasan	36

4.2.1	Hubungan Usia dengan KSPA.....	36
4.2.2	Hubungan Paritas dengan Kelainan Spektrum Plasenta Akreta	37
4.2.3	Hubungan Riwayat Plasenta Previa dan KSPA	38
4.2.4	Hubungan Riwayat Operasi Sesar dan KSPA.....	38
4.2.5	Hubungan Riwayat Operasi Lain dengan Kelainan Spektrum Plasenta Akreta.....	39
4.3	Keterbatasan Penelitian	40
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		41
5.1	Kesimpulan.....	41
5.2	Saran	42
DAFTAR PUSTAKA		43
LAMPIRAN		48
BIODATA.....		81

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi FIGO	8
Tabel 2.2 <i>Placenta Accreta Index Score</i>	16
Tabel 2.3 Sensitivitas, spesifisitas, dan nilai-nilai prediksi positif dan negatif pada setiap PAIS	17
Tabel 3. 1 Besar Sampel Penelitian.....	21
Tabel 3. 2 Definisi Operasional	24
Tabel 4. 1 Karakteristik Sampel Penelitian.....	29
Tabel 4. 2 Hubungan Usia dan KSPA.....	31
Tabel 4. 3 Hubungan Paritas dan KSPA	31
Tabel 4. 4 Hubungan Riwayat Plasenta Previa dan KSPA	32
Tabel 4. 5 Hubungan Riwayat Operasi Sesar dan KSPA	33
Tabel 4. 6 Hubungan Riwayat Operasi Lain dan KSPA.....	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Invasi Plasenta.....	4
Gambar 2.2 Implantasi plasenta berdasarkan FIGO.	9
Gambar 2.3 Gambaran lakuna normal pada pemeriksaan Ultrasonografi (c,d) dan gambaran lakuna pada KSPA (a,b).....	13
Gambar 2.4 Gambaran ireguler pada dinding vesika urinaria	14
Gambar 2.5 Pemeriksaan <i>retroplacental clear zone</i> dengan USG	15
Gambar 2.6 Gambar sagital (a) dan koronal (b) T2 tampak heterogen, tidak teratur, T2 gelap (panah putih, a dan b), dan kontur luar (panah hitam, a dan b) dengan distensi kandung kemih.	15
Gambar 2.7 Kerangka Teori.....	18
Gambar 2.8 Kerangka Konsep	19

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Sampel.....	48
Lampiran 2 Hasil Analisis Data	52
Lampiran 3 Sertifikat Etik.....	63
Lampiran 4 Surat Izin Penelitian.....	64
Lampiran 5 Surat Selesai Penelitian	65
Lampiran 6 Lembar Konsultasi.....	66
Lampiran 7 Lembar Persetujuan Sidang Skripsi.....	67
Lampiran 8 Hasil Pemeriksaan Plagiarisme dengan Turnitin.....	68
Lampiran 9 Artikel.....	69

DAFTAR SINGKATAN

KSPA	: Kelainan Spektrum Plasenta Akreta
PAIS	: <i>Placenta Accreta Index Score</i>
MMP	: Matriks Metalloprotein
VEGF	: <i>Vascular Endothelial Growth Factor</i>
EVT	: <i>Extra Villous Trophoblast</i>
IVF	: <i>In Vitro Fertilization</i>
USG	: Ultrasonografi
MRI	: <i>Magnetic Resonance Imaging</i>

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Plasenta merupakan organ yang berfungsi untuk pertukaran nutrisi dan gas antara ibu dan janin.¹ Plasenta aterm memiliki berat sekitar 500-600 gram dengan ketebalan sekitar 3cm, berdiameter 15-25cm, dan berbentuk seperti cakram. Plasenta akan terlepas dari dinding rahim sekitar 30 menit setelah bayi lahir.² Pada tahun 1937, seorang dokter kandungan dan ahli patologi dari Amerika Serikat, Frederick C. Irving, menjelaskan mengenai salah satu penyakit terkait plasenta, yang disebut “*Adherent placenta*”.³ *Adherent placenta* adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan perlekatan abnormal trofoblas plasenta ke miometrium uteri dan termasuk plasenta akreta (pelekatan plasenta ke miometrium tanpa intervensi desidua), plasenta inkreta (invasi trofoblas ke dalam miometrium), dan plasenta perkreta (invasi melalui miometrium hingga serosa dan ke dalam struktur sekitarnya).⁴ Ahli patologi modern mendefinisikan kelainan semacam ini sebagai gangguan spektrum. Terminologi terbaru penyakit ini adalah Kelainan Spektrum Plasenta Akreta (KSPA).⁵

Insiden KSPA di seluruh dunia meningkat dari hari ke hari dan semakin banyak ditemui. Hal ini sebagian besar disebabkan oleh tren peningkatan angka operasi sesar. Pada tahun 1970-an, angka kejadian KSPA adalah 1 banding 4.027 kehamilan, sedangkan pada tahun 1982 hingga 2002, KSPA terdapat pada satu dari 533 kehamilan.⁶ Penelitian yang dilakukan Hobson dkk., tahun 2019 melaporkan wanita yang memiliki riwayat operasi sesar sebanyak dua kali berisiko 17,4 kali untuk menderita KSPA.⁷ Penelitian lain yang dilakukan Farquhar dkk., tahun 2017 yang melibatkan 295 pasien KSPA dan 570 kontrol menunjukkan bahwa wanita dengan riwayat operasi sesar ≥ 2 kali berisiko 13,8 kali mengalami KSPA. Penelitian ini juga melaporkan faktor risiko independen untuk KSPA, yaitu usia ibu lebih tua, riwayat operasi sesar sebelumnya, serta plasenta previa yang didiagnosis sebelum kelahiran dan

kelahiran ganda. Keempat faktor risiko ini juga telah dilaporkan oleh penelitian lain.⁸ Risiko KSPA tampaknya juga meningkat pada wanita yang memiliki riwayat operasi rahim sebelumnya dan kehamilan *In Vitro Fertilization* (IVF).⁷ Sedangkan obesitas dan riwayat merokok/penggunaan tembakau tampaknya tidak menjadi faktor risiko independen KSPA.^{9,10}

Kelainan Spektrum Plasenta Akreta dapat meningkatkan angka kesakitan dan kematian ibu. Morbiditas termasuk perdarahan berat, gangguan koagulasi, komplikasi terkait transfusi, infeksi, emboli cairan ketuban, dan kerusakan pada organ yang sekitar rahim.¹¹ Kelainan Spektrum Plasenta Akreta dapat menyebabkan terjadinya perdarahan pada saat persalinan dan kehilangan darah sebanyak 3.000-5.000 mL.¹² Normalnya terjadi perdarahan sebanyak 500 mL pada persalinan pervaginam dan lebih dari 1.000 mL untuk persalinan abdominal.¹³ Kelainan Spektrum Plasenta Akreta menyebabkan 7-10% dari kasus kematian ibu di dunia.¹⁴

Kesadaran akan penyakit KSPA di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang baru mulai meningkat sejak tahun 2018. Penelitian terkait faktor risiko KSPA masih jarang ditemukan dan peneliti belum menemukan penelitian terkait faktor risiko yang paling dominan terhadap KSPA di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Hal ini menjadi alasan dasar peneliti tertarik untuk menganalisis faktor-faktor risiko KSPA pada ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2018-2021.

1.2 Rumusan Masalah

Apa sajakah faktor risiko yang menyebabkan KSPA di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2018-2021?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui faktor risiko KSPA di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2018-2021.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui hubungan antara usia ibu, paritas, riwayat operasi sesar, riwayat operasi rahim lainnya, dan plasenta previa dengan KSPA.
2. Mengetahui faktor risiko yang paling berperan terhadap KSPA di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2018-2021.

1.4 Hipotesis

Usia ibu, paritas, plasenta previa, riwayat operasi sesar, dan riwayat operasi rahim lainnya merupakan faktor risiko KSPA di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2018-2021.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

1. Hasil penelitian ini akan menjadi data dasar kasus KSPA di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang dan bisa menjadi acuan untuk penelitian KSPA selanjutnya.
2. Menjadi acuan data nasional dan publikasi kasus KSPA di Palembang khususnya RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

1.5.2 Manfaat Sosial

Menjadi sumber referensi untuk edukasi terhadap pasien dan masyarakat umum, terkait faktor risiko KSPA bagi ibu-ibu hamil dan pentingnya pemeriksaan selama kehamilan (*antenatal care*) sebelum menjalani persalinan.

1.5.3 Manfaat Klinis

Menjadi rujukan dasar faktor risiko KSPA pada ibu hamil, khususnya di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sontake, Yogesh. Textbook of human embryology with clinical cases and 3D illustrations. 1st ed. Pondicherry: CBS Publishers & Distributors; 2018. 73-84.
2. Sadler TW. Embriologi kedokteran langman. Edisi 12. Jakarta: EGC; 2014. 90-108.
3. Jauniaux E, Campos DA. FIGO consensus guidelines on placenta accreta spectrum disorders: Introduction. *Int J Obstet Gynecol*. 2018; 140: 261–4.
4. Jenabi E, Salehi AM, Masoumi SZ, Maleki A. Maternal smoking and the risk of placenta accreta spectrum: A systematic review and meta-analysis. *BioMed Res Int*. 2022;2022:1–6.
5. Liu X, Wang Y, Wu Y, Zeng J, Yuan X, Tong C, et al. What we know about placenta accreta spectrum (PAS). *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2021;259:81–9.
6. Jauniaux E, Chantraine F, Silver RM, Roos JL. FIGO consensus guidelines on placenta accreta spectrum disorders: Epidemiology. *Int J Obstet Gynecol*. 2018; 140: 265–73.
7. Hobson SR, Kingdom JC, Murji A, Windrim RC, Carvalho JCA, Singh SS, et al. Screening, diagnosis, and management of placenta accreta spectrum disorders. *J Obstet Gynaecol Can*. 2019;41(7):1035–49.
8. Farquhar CM, Li Z, Lensen S, McLintock C, Pollock W, Peek MJ, et al. Incidence, risk factors and perinatal outcomes for placenta accreta in Australia and New Zealand: A case-control study. *BMJ Open*. 2017;7(10):1–9.
9. Eller A, Bardsley T, Greene T, Varner M, Silver R, Bowman Z. Risk factors for placenta accreta: A large prospective cohort. *Am J Perinatol*. 2013;31(09):799–804.
10. Vieira MC, Rijken MJ, Braun T, Chantraine F, Morel O, Schwickert A, et al. The relation between maternal obesity and placenta accreta spectrum: A

- multinational database study. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2021;100(1):50–7.
11. Silver RM. Placenta accreta syndrome; Series in maternal-fetal medicine. 1 st ed. Boca Raton: CRC Press; 2017.
 12. Piñas Carrillo A, Chandraharan E. Placenta accreta spectrum: Risk factors, diagnosis and management with special reference to the Triple P procedure. *Women’s Health.* 2019;15:174.
 13. Likis FE, Sathe NA, Morgans AK, Hartmann KE, Young JL, Carlson-Bremer D, et al. Introduction. *Nih.gov. AHRQ.* 2015;21:53.
 14. Sivasankar C. Perioperative management of undiagnosed placenta percreta: case report and management strategies. *Int J Women’s Health.* 2012;4:451-4.
 15. Bartels HC, Postle JD, Downey P, Brennan DJ. Placenta accreta spectrum: A Review of pathology, molecular biology, and biomarkers. *Dis Markers.* 2018;2018:1–11.
 16. Jauniaux E. The new world of placenta accreta spectrum disorders. *Int J Gynecol Obstet.* 2018;140(3):259–60.
 17. Cunningham FG, Kenneth JL, Steven LB, Jodi SD, Barbara LH, Brian MC, et al. Placentation, embryogenesis and fetal development. 25 th edition. New York: McGraw-Hill Education, 2018.
 18. Morlando M, Collins S. Placenta accreta spectrum disorders: Challenges, risks, and management strategies. *Int J Women’s Health.* 2020; 12:1033–45.
 19. Silver RM, Barbour KD. Placenta accreta spectrum. accreta, increta, and percreta. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2015;42(2):381–402.
 20. Aldika MIA, Aryananda RA, Saroyo YB. Kegawatdaruratan pada kasus Spektrum Plasenta Akreta. In: Buku pegangan pelatihan kelainan spektrum plasenta akreta. 1st ed. Satuan Tugas Plasenta Akreta; 2019. 77–84.
 21. Rac MWF, Dashe JS, Wells CE, Moschos E, McIntire DD, Twickler DM.

- Ultrasound predictors of placental invasion: The placenta accreta index. *Am J Obstet Gynecol.* 2015;212(3):343.
22. Jauniaux E, Campos DA, Ross JL, Fox K, Collins S. FIGO classification for the clinical diagnosis of placenta accreta spectrum disorders. *Int J Obstet Gynecol* 2019; 146: 20–24.
 23. El Gelany S, Mosbeh MH, Ibrahim EM, Mohammed M, Khalifa EM, Abdelhakium AK, et al. Placenta Accreta Spectrum (PAS) disorders: incidence, risk factors and outcomes of different management strategies in a tertiary referral hospital in Minia, Egypt: a prospective study. *BMC Pregnancy and Childbirth.* 2019;19(1):1–8.
 24. Manuaba I.B.G. Ilmu kebidanan penyakit kandungan dan keluarga berencana untuk pendidikan bidan. Jakarta: EGC; 2012.
 25. Chen Y. Persistent hypoxia induced autophagy leading to invasiveness of trophoblasts in placenta accreta. *J Matern-Fetal Neonatal Med.* 2019;34(8):1297–303.
 26. Ornaghi S, Maraschini A, Donati S, Donati S, Maraschini A, D'Aloja P, et al. Characteristics and outcomes of pregnant women with placenta accreta spectrum in Italy: A prospective population-based cohort study. *PLoS One.* 2021;16:1–16.
 27. Gao Y, Gao X, Cai J, Han F, Xu G, Zhang X, et al. Prediction of placenta accreta spectrum by a scoring system based on maternal characteristics combined with ultrasonographic features. *Taiwan J Obstet Gynecol.* 2021;60(6):1011–7.
 28. Friyandini F, Lestari Y, Utama B. Hubungan kejadian perdarahan postpartum dengan faktor risiko karakteristik ibu di RSUP Dr. M. Djamil Padang. Padang: Universitas Andalas; 2015.
 29. Cahill A, Beigi R, Heine R, Silver R, Wax J. Placenta accreta spectrum. *Am Coll Obstet Gynecol.* 2018 ;132(6):259–75.
 30. Anderson-Bagga FM, Sze A. Placenta previa. Nih.gov. StatPearls Publishing; 2019.

31. Zhang L, Bi S, Du L, Gong J, Chen J, Sun W, et al. Effect of previous placenta previa on outcome of next pregnancy: A 10-year retrospective cohort study. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2020;20(1):1–8.
32. Wiknjosastro H. Ilmu kebidanan. Edisi ke-4 Cetakan ke-2. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, 2009; 523-29.
33. Riteau AS. Accuracy of Ultrasonography and magnetic resonance Imaging in the diagnosis of placenta accreta. *PLoS ONE*. 2014;9(4):66.
34. Srisajjakul S, Prapaisilp P, Bangchokdee S. Magnetic resonance imaging of placenta accreta spectrum: A Step-by-Step Approach. *KJR*. 2021;22(2):198.
35. Thiravit S, Ma K, Goldman I, Chanpraph P, Jha P, Hippe DS, et al. Role of ultrasound and MRI in diagnosis of severe placenta accreta spectrum disorder: An intraindividual assessment with emphasis on placental bulge. *Am J Roentgenol*. 2021;217(6):1377–88.
36. Agarwal S, Agarwal A, Chandak S. Role of placenta accreta index in prediction of morbidly adherent placenta: A reliability study. *Ultrasound*. 2020;29(2):92–9.
37. Fitzpatrick KE, Sellers S, Spark P, Kurinczuk JJ, Brocklehurst P, Knight M. Incidence and risk factors for placenta accreta/increta/percreta in the UK: A National Case-Control Study. 2012;7(12).
38. Qatrunnada A, Antonius PA, Yusrawati. [Risk factors and maternal outcomes in placenta accreta in Dr. M. Djamil Padang General Hospital]. *Obgynia*. 2018;1(2):97–102. Indonesian.
39. Yeni CM, Handayani H, Nasir A, Ima Indirayani, Razali R. The Association between Cesarean Section and Placenta Accreta. *Indones J Obstet Gynecol*. 2022;10(3):127–32.
40. Kyojuka H, Yamaguchi A, Suzuki D, Fujimori K, Hosoya M, Yasumura S, et al. Risk factors for placenta accreta spectrum: Findings from the Japan environment and Children’s study. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2019;19(1).

41. Tikkanen M, Paavonen J, Loukovaara M, Stefanovic V. Antenatal diagnosis of placenta accreta leads to reduced blood loss. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2015;90(10):1140–6.
42. Putri IF, Ariadi. The correlation between the placenta accreta index (PAI) score and the incidence of placenta accreta in patients giving birth in the Obstetrics Department of RSUP. Dr.M. Djamil Padang. *Andalas Obstet Gynecol J.* 2018;2(2):78–82
43. Dahlan, M. S. *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan.* Jakarta: Penerbit Salemba Medifka; 2011. 189-207.