

**PROFIL KEAMANAN PENGGUNAAN OBAT SELAMA
KEHAMILAN DI RS PKU MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA**

SKRIPSI



PIPIT DWIRAHMANIA

19613065

PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2023

**PROFIL KEAMANAN PENGGUNAAN OBAT SELAMA
KEHAMILAN DI RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Farmasi (S.Farm.)
Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia



PIPIT DWIRAHMANIA

19613065

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
DESEMBER 2023**

SKRIPSI

**PROFIL KEAMANAN PENGGUNAAN OBAT SELAMA
KEHAMILAN DI RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA**

Yang diajukan oleh :

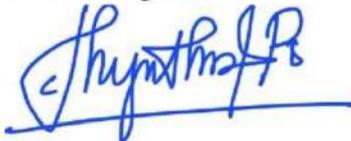
PIPIT DWIRAHMANIA

19613065



Telah disetujui oleh :

Pembimbing Utama



apt. Chynthia Pradifita Sari , S.Farm.,M.Sc.

Pembimbing Pendamping



apt. Suci Hanifah,S.F.,M.Si.,Ph.D

SKRIPSI
PROFIL KEAMANAN PENGGUNAAN OBAT SELAMA
KEHAMILAN DI RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA

Yang diajukan oleh :

PIPIT DWIRAHMANIA

19613065

Telah lolos uji etik penelitian

dan dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi

Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Islam Indonesia

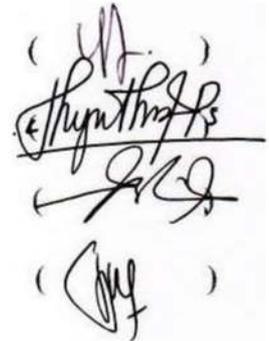
Tanggal 11 Desember 2023

Ketua Penguji : apt Yosi Febrianti, S.Farm., M.Sc.

Anggota Penguji : 1. apt Chyntia Pradiftha Sari, S.Farm., M.Sc.

: 2. apt Suci Hanifah S.F., Ph.D.

: 3. apt Isti Mutmainah, M.Farm.



Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Islam Indonesia


Prof. Riyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D.



PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi saya tidak terdapat karya yang sebelumnya telah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disertakan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 11 Desember 2023

Penulis



Pipit Dwirahmania

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Allah SWT atas berkat, rahmat dan hidayahnya saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Profil Keamanan Penggunaan Obat Selama Kehamilan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta”. Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi Program Studi Farmasi pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia. Penulisan skripsi ini tidak akan lepas dari dukungan dan bimbingan berbagai pihak. Oleh karena itu saya mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang membantu saya dalam proses penyusunan skripsi ini, yaitu kepada:

1. Ibu apt Chyntia Pradifta Sari, S.Farm., M.Sc. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan bimbingan, saran, dan kritik dari penelitian sampai penyusunan skripsi ini.
2. Ibu apt. Suci Hanifah S.F., Ph.D selaku dosen pembimbing yang telah menyedian bimbingan, saran dan masukkan dari penelitian sampai penyusunan skripsi ini.
3. Ibu apt. Yosi Febrianti, S.Farm., M.Sc dan apt Isti Mutmainah selaku penguji skripsi yang telah memberikan saran dan masukkan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Pimpinan dan Staff Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan izin kepada penulis dalam melakukan penelitian.
5. Staff rekam medis atas izin, bantuan dan bimbingannya selama melakukan pengumpulan data.
6. Kedua orangtua dan kakak tercinta atas segala doa, kasih sayang dan bantuan dalam hidup penulis.
7. Teman-teman angkatan yang selalu memberikan bantuan dan dukungan selama penyusunan skripsi ini.
8. Semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah membantu dari mulai penelitian hingga penyusunan skripsi ini.

Saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu dengan hati yang lapang saya mengharapkan saran dan kritik yang membangun.

Akhirnya, saya berharap penulisan skripsi ini dapat bermanfaat bagi saya sendiri, Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta, masyarakat dan perkembangan ilmu pengetahuan kedepannya.

Yogyakarta, 11 Desember 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Luaran Penelitian	3
BAB II STUDI PUSTAKA	4
2.1 Kehamilan	4
2.2 Terapi	8
2.3 Suplemen Pada Kehamilan	10
2.4 Penyakit yang Dipengaruhi Kehamilan	11
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1 Rancangan Penelitian	16
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	16
3.3 Populasi dan Sampel	16
3.4 Definisi Operasional Penelitian.....	17

3.5 Pengumpulan Data	17
3.7 Analisis Data.....	18
3.8 Skema penelitian	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1 Karakteristik Subjek.....	20
4.2 Pengobatan Pasien Selama Kehamilan.....	22
4.3 Kategori Keamanan Obat Berdasarkan FDA	27
4.4 Diagnosa Pasien Selama Kehamilan.....	32
4.5. Kesesuaian Dosis Pada Pasien Rawat Inap	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	37
5.1 Kesimpulan	37
5.2 Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN.....	42

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Karakteristik Pasien di Instalasi Rawat Jalan.....	20
Tabel 4.2 Karakteristik Pasien di Instalasi Rawat Inap	21
Tabel 4.3 Pengobatan Pasien Selama Kehamilan di Instalasi Rawat Jalan.....	22
Tabel 4.4 Pengobatan Pasien Selama Kehamilan di Instalasi Rawat Inap.....	24
Tabel 4.5 Penggunaan Obat Pada Pasien di Instalasi Rawat Jalan Berdasarkan FDA.....	26
Tabel 4.6 Kategori Keamanan FDA Pasien Rawat Inap.....	28
Tabel 4.7 Diagnosa Pasien Selama Kehamilan di Instalasi Rawat Jalan.....	30
Tabel 4.8 Diagnosa Pasien Selama Kehamilan di Instalasi Rawat Inap.....	31
Tabel 4.9 Kesesuaian Dosis Selama Kehamilan di Instalasi Rawat Inap.....	31

Profil Keamanan Penggunaan Obat Selama Kehamilan Di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Pipit Dwirahmania

Prodi Farmasi

INTISARI

Latar Belakang: Pengobatan pada kehamilan diperlukan pengawasan karena ada beberapa obat yang melewati plasenta untuk melakukan proses biotransformasi.

Tujuan: Mengetahui profil karakteristik dari pasien, profil pengobatan yang diterima pasien, profil keamanan pengobatan pasien berdasarkan FDA.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode observasional, data diambil secara retrospektif. Metode analisis dengan univariat menggunakan Microsoft Excel. Kriteria inklusi yaitu pasien ibu hamil yang melakukan kunjungan dan mendapatkan terapi pada trimester 1,2 dan 3, pasien ibu hamil rawat inap dengan dan tanpa kegawatdaruratan. Kriteria eksklusi yaitu pasien ibu hamil yang menjalani rawat inap dengan indikasi melahirkan atau abortus.

Hasil: Profil pasien ibu hamil rawat jalan tertinggi diantaranya pasien dengan usia 25-29 sebesar (37,25%), status kehamilan multigravida (58,82%), pasien tidak memiliki riwayat penyakit (93,14%), kunjungan pasien dengan kontrol kehamilan tanpa keluhan pada trimester 2 yaitu (77,45%) dan kontrol kehamilan dengan keluhan pada trimester 1 (31,37%). Kemudian pada pasien rawat inap hasil tertinggi yaitu usia 25-29 (33,33%), trimester 1 (72,22%), tidak ada riwayat penyakit (72,22%), tidak ada kondisi kegawatdaruratan (77,78%). Durasi rawat inap ≤ 4 hari. Penggunaan obat tertinggi kategori vitamin dan suplemen untuk rawat jalan (80%) pada rawat inap (19,35%). Profil keamanan obat tertinggi pada pasien rawat jalan adalah kategori A (75,86%), pada pasien rawat inap kategori B (52,69%).

Kesimpulan : Penggunaan obat pada pasien ibu hamil di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada instalasi rawat jalan dikategorikan aman. Sedangkan untuk pengobatan pada rawat inap belum dapat dikategorikan aman.

Kata Kunci :Kehamilan, Profil pengobatan, Kategori keamanan obat

**Safety Profile of Drug Use in Pregnancy at the PKU Muhammadiyah
Hospital Yogyakarta**

Pipit Dwirahmania

Pharmacy Departement

ABSTRACT

Background : Treatment during pregnancy requires supervision because there are several drugs that cross the placenta to carry out a biotransformation process.

Objective: To know the profile of patient characteristics, profile of treatment received by patients, the safety profile of treatment based on FDA categories.

Method: This study used an observational method , data was taken retrospectively using medical record data from pregnant women at PKU Muhammadiyah Hospital Yogyakarta. The univariate analysis method used Microsoft Excel. Outpatient inclusion criteria are pregnant women who visited and received therapy in the 1st, 2nd and 3rd trimesters. Hospitalized pregnant women with and without emergencies. The exclusion criteria are pregnant women undergoing inpatient treatment with indications of childbirth or abortion.

Results : The highest profile of outpatient pregnant women included patients aged 25-29 years (37,25%), multigravida status (58,82%), patients with no history of disease (93,14%), patient visits with pregnancy control in the 2nd trimester namely (77,45%) and pregnancy control with complaints in the 1st trimester (31,37%). Then for inpatients the highest results were aged 25-29 (33,33%), 1st trimester (72,22%), no history of illness (72,22%), no emergency conditions (77,78%), duration of hospitalized ≤ 4 days. The highest use of medicines in the vitamin and supplement category was for outpatients (80%), in inpatients (19,35%). The highest drug safety profile was in category A outpatients (75,86%), in category B outpatients(52,69%).

Conclusion : The use of drugs in pregnant women at PKU Muhammadiyah Hospital Yogyakarta in outpatient setting is categorized as safe. Meanwhile, inpatient treatment cannot be categorized as safe.

Keywords : Pregnancy, Treatment profile , Drug safety category

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berdasarkan hasil analisis Riskesdas Tahun 2018 riwayat kelahiran berdasarkan umur kandungan ibu saat melahirkan pada anak umur 0-59 bulan di Provinsi Yogyakarta terkait proporsi kejadian kelahiran prematur sebesar 15,2 % dan untuk kejadian bayi lahir lebih dari 42 minggu sebesar 0,3%. Kemudian kelainan lahir pada anak umur 24-59 di Indonesia sebesar 57,361. Kelainan lahir terdiri dari tuna netra sebesar 0,10%, tuna wicara 0,15%, tuna rungu 0,11%, tuna daksa 0,16%, bibir sumbing 0,12%, *down syndrome* 0,21% (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Rasionalitas penggunaan obat saat kehamilan sangat penting terutama bagi negara berkembang seperti Indonesia yang kekurangan sistem pemantauan obat yang tepat. Evaluasi penggunaan obat pada kehamilan sangat penting terutama pada saat terjadi kehamilan dikaitkan dengan perubahan anatomi dan perubahan fisiologis yang bukan hanya terjadi pada organ kelamin tetapi melibatkan organ lain pada sistem tubuh wanita (Saurabh et al., 2020).

Pada saat kehamilan terjadi beberapa perubahan fisiologis yang berpengaruh terhadap janin. Hal itu karena ada beberapa obat yang dapat masuk ke plasenta yaitu obat yang larut dalam lemak. Selain itu dalam sebuah penelitian juga ditemukan transfer obat di plasenta dan aliran darah pada trimester ketiga meningkat pada ibu hamil. Oleh karena itu belum tentu semua obat aman digunakan pada ibu hamil. Terdapat salah satu obat yaitu Thalidomide yang digunakan untuk kecemasan, insomnia, dan untuk antiemetik. Penggunaan obat tersebut mengakibatkan phocomelia dan kongenital lainnya pada ribuan anak. Dari kejadian penggunaan obat itu penggunaan obat pada ibu hamil harus mementingkan profil keamanan yang menguntungkan untuk ibu dan bayi (Geresu et al., 2020).

Obat yang digunakan pada saat kehamilan perlu dilakukan pengawasan lebih lanjut. Hal itu dikarenakan obat yang diberikan pada ibu hamil dapat berpengaruh pada janin yang berada dalam kandungan. Sebagian besar obat melewati plasenta untuk melalui sebuah proses yaitu biotransformasi. Dampak negatif dari biotransformasi yaitu terbentuknya senyawa teratogenik yang tentu berbahaya bagi pertumbuhan janin. Senyawa teratogenik dapat mengakibatkan keabnormalan pada janin yang dikenal dengan malformasi, salah satunya kejadian bibir sumbing (Fikadu et al., 2015).

Dari beberapa efek negatif obat yang bersifat teratogenik menjadi alasan untuk melakukan evaluasi penggunaan obat selama masa kehamilan. Masih sedikitnya data tentang penelitian dua tahun terakhir ini terkait penelitian tersebut juga menjadi salah satu pertimbangan. Penelitian ini akan dilakukan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana profil pada pasien ibu hamil di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta?
2. Bagaimana profil pengobatan yang diterima pasien di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta?
3. Bagaimana profil keamanan pengobatan yang diterima pasien ibu hamil berdasarkan kategori FDA di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui profil pasien ibu hamil di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Mengetahui profil pengobatan yang diterima pasien ibu hamil di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah.
3. Mengetahui profil pengobatan yang diterima pasien ibu hamil di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta berdasarkan FDA.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Dapat menambah sumber wawasan dan pengalaman ketika melakukan evaluasi penggunaan obat

2. Bagi Rumah Sakit dan Fasilitas Kesehatan Lainnya

Dapat menjadi salah satu pertimbangan dalam pemilihan terapi yang akan bermanfaat dalam meningkatkan mutu dan kualitas pelayanan kesehatan terkait pengobatan pada kehamilan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

3. Bagi penelitian selanjutnya

Dapat menjadi salah satu sumber informasi dan referensi untuk dilakukan studi terkait evaluasi pengobatan pada kehamilan.

1.5 Luaran Penelitian

Sebagai edukasi terkait penggunaan obat selama kehamilan dan kategori obat berdasarkan FDA.

BAB II

STUDI PUSTAKA

2.1 Kehamilan

2.1.1 Definisi

Kehamilan adalah fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum yang dilanjutkan dengan proses nidasi. Durasi kehamilan biasanya 280 hari yaitu sekitar 40 minggu atau 9 bulan 7 hari. Kehamilan dibagi menjadi 3 trimester diantaranya trimester pertama terjadi dalam 12 minggu, trimester kedua dari minggu ke 13-27, trimester ketiga terjadi dari minggu ke 28-40 (Sarwono Prawirohardjo, 2014).

Peristiwa yang terjadi pada trimester kehamilan diantaranya:

1. Trimester pertama

Pada minggu pertama disebut sebagai masa germinal yang dikarakterisasi dengan adanya pembelahan sel. Sejak pembuahan atau fertilisasi ovum oleh sperma, zigot terbentuk dan akan membelah diri sampai fase morula-blastula. Akhir dari minggu pertama terjadi implantasi di endometrium kavum uteri.

Minggu kedua terjadi diferensiasi massa selular embrio menjadi dua lapis (stadium blamider). Dua lapis itu diantaranya ada lempeng epiblast yang akan berubah menjadi ectoderm dan hipoblas yang akan menjadi endoderm.

Pada minggu ketiga terjadi pembentukan tiga lapis diantaranya ektoderm dan endoderm dengan penyusunan lapisan mesoderm diawali dari daerah primitive streak . Embrio disebut berada di dalam stadium tiga lapis atau stadium trilaminar. Dari perkembangan primitive streak terbentuk lempeng saraf (neural plate) dan menjadi lipatan saraf (neural fold) di bagian kranial. Kemudian akan berkembang menjadi alur saraf (neural groove) dan nantinya akan menjadi tabung saraf (neural tube).

Pada minggu keempat, diawali dengan terbentuknya ruas-ruas badan (somit). Hingga minggu ke 8-12 pertumbuhan dan diferensiasi somit terjadi begitu cepat, sampai akhir minggu ke-8 terbentuk 30-35 somit, disertai dengan perkembangan berbagai karakteristik fisik yang lain. Pembentukan sistem organ terjadi pada akhir minggu ke-12.

2. Trimester Kedua

Terjadi pada minggu ke 12 sampai minggu ke 28, ditandai dengan perkembangan intrauterine. Terjadi juga penyempurnaan struktur organ umum dan fungsi sistem organ mulai terlihat. Sistem sirkulasi janin mulai menunjukkan adanya aktivitas denyut jantung dan aliran darah.

3. Trimester Ketiga

Pada minggu ke 28 sampai dengan minggu ke 42 dikarakteristik dengan penyempurnaan struktur organ khusus dan penyempurnaan fungsi berbagai sistem organ. Satu karakteristik perkembangan akhir masa janin adalah perlambatan pertumbuhan kepala relatif terhadap pertumbuhan badan. Pada awal bulan ke-3, ukuran kepala merupakan separuh ukuran kepala-bokong (crown-rump length/CRL), tetapi sejak awal bulan ke-5 ukuran kepala relatif berkurang menjadi sepertiga dari CRL, sampai pada saat lahir ukuran kepala hanya seperempat dari CRL. Hal itu disebabkan peningkatan pertumbuhan badan dan ekstremitas, bersama dengan penurunan pertumbuhan kepala (Drehmer et al., 2013).

2.1.2 Etiologi

Pembuahan sel telur dengan sperma memulai proses embriogenesis. Telur yang telah dibuahi melewati beberapa divisi untuk membentuk blastokista. Blastokista ini kemudian memulai implantasi dengan endometrium ibu. Implantasi memicu stroma uterus untuk mengalami desidualisasi untuk menampung embrio. Desidua ini mendukung kelangsungan hidup embrio dan bertindak sebagai penghalang terhadap respon imunologi. Kemudian setelah

implantasi , human chorionic gonadotropin (hcG) mulai diekskresikan, memungkinkan kelangsungan kehamilan. Setelah itu blastokista memulai proses pembentukan tiga lapisan yang berbeda diantaranya eksoterm, mesoderm, dan endoterm. Pada tahap ini, blastokista kemudian menjadi embrio. Setelah proses terjadinya embrio selanjutnya melalui proses organogenesis. Pada tahap ini sebagian besar sistem organ utama berkembang. Setelah proses implantasi selama 8 minggu embrio kemudian disebut janin sampai lahir.

2.1.3 Gejala Klinis dan Diagnosis Pada Kehamilan

Tanda dugaan hamil yang dikarakteristik dengan adanya tanda amenorrhoea atau terlambat haid, mual dan muntah, pusing, sering buang air kecil, perbedaan warna kulit (pigmentasi) di daerah muka, payudara dan sekitar perut, *stretch mark*, payudara menegang disertai keluhan nyeri.

Tanda awal kehamilan ditandai dengan perasaan bahwa merasa benar-benar hamil. Tanda awal kehamilan lainnya diantaranya mudah merasa letih. Gejala lainnya yaitu:

1. Datang bulan tidak muncul

Dalam 2 minggu masa keluarnya sel telur, datang bulan akan terlambat muncul. Gejala terlambatnya datang bulan tersebut disebut dengan amenorea. Tetapi terjadinya terjadinya amenorea bukan satunya penyebab kehamilan karena bisa saja terlambatnya haid dikarenakan penyakit fisik yang berat, syok, keletihan, operasi, bahkan gelisah yang dapat membuat datang bulan terlambat.

2. Mual muntah

Mual disertai muntah terkadang muncul sekira 6 minggu kehamilan disebut juga sebagai morning sickness. Kemudian biasanya kejadian mual muntah tidak berlanjut lebih dari 3 bulan pertama dan akan berhenti secara bertahap. Kejadian mual muntah tersebut diakibatkan oleh hormone human chorionic gonadotropin (hCG). Hormon tersebut diproduksi untuk menjaga persediaan estrogen dan progesterone dalam mempertahankan kehamilan. Pembentukan hCG

disertai rasa mual yang akan perlahan-lahan meningkat di minggu ke 12-14. Hormon hCG juga dapat menyebabkan rasa lapar dan sakit secara tiba-tiba.

3. Perubahan Rasa dan Ngidam

Tanda pertama kehamilan lainnya adalah perubahan rasa dan ngidam dan dapat terjadi sebelum datang bulan terlambat. Gejala tersebut biasanya disertai dengan menghindari makanan dan minuman tertentu. Ngidam disebabkan oleh terjadinya peningkatan hormone. Biasanya rasa ngidam muncul di pertengahan siklus menstruasi ke-2.

4. Frekuensi Buang Air

Ketika terjadinya kehamilan rahim mulai membesar, maka Rahim akan menekan kandung kemih. Perubahan hormon mengakibatkan terjadinya tekanan otot. Akibatnya kandung kemih akan berusaha mengeluarkan urin walau hanya sedikit.

5. Payudara

Tanda pertama lainnya adalah perubahan payudara yang diakibatkan hormone progesteron. Sebelum terlewatnya menstruasi pun puting payudara kanan terasa sakit dan payudara akan membesar dan lembut. Urat darah akan tampak di seluruh permukaan payudara, puting akan membesar dan bertambah gelap (Margareth ZH, 2013).

Diagnosis kehamilan terjadinya suatu kehamilan diantaranya:

- a. Amenorea yang terjadi dalam kurun 3 bulan atau lebih.
- b. Uterus mengalami pembesaran disertai pembesaran perut, jika kehamilan muda dapat di cek dengan palpasi.
- c. Terjadinya kontraksi uterus pada palpasi.
- d. Gerakan janin pada palpasi terasa pada imaging, Ballottement (+) , jika (-) curiga mola hidatidosa.

- e. Terdeteksi suaranya jantung janin yang di cek dengan alat Laennec atau Doppler atau visual tampak jantung berdenyut pada imaging alat fetal ultrasound ekodoskopi.
- f. Bagian tubuh janin teraba pada palpasi atau tampak pada imaging dengan alat ultrasonografi.
- g. Peningkatan kurva suhu badan.
- h. Ditemukan hasil positif pada tes urine B-hCG tetapi perlu diperhatikan terjadinya hasil positif palsu yang diakibatkan karena urine kotor, kadaluarsa, atau cara pemeriksaan yang salah.
- i. Perasaan mual muntah dengan kejadian yang berulang.
- j. Terjadinya perubahan payudara.
- k. Poliuria atau frekuensi ingin buang air kecil meningkat (Margareth ZH, 2013).

2.2 Terapi

2.2.1 Tujuan Terapi

Tujuan dari terapi ibu hamil adalah memastikan rejimen obat yang diberikan sesuai dengan indikasi klinisnya., dapat mencegah atau meminimalkan efek yang merugikan dari penggunaan obat. Selain itu tujuan obat yang digunakan tidak menimbulkan efek pada janin yang dikandung (Departemen Kesehatan RI, 2006).

2.2.2 Prinsip Terapi

Prinsip terapi pengobatan pada kehamilan diantaranya dapat mempertimbangkan perawatan pada masa kehamilan. Obat yang diresepkan pada ibu hamil dapat digunakan bila manfaat diperoleh lebih banyak dibanding risikonya pada janin yang dikandung. Penggunaan obat pada trimester pertama diusahakan dihindari karena sangat beresiko. Jika obat sangat diperlukan maka dapat menggunakan obat yang telah beredar luas dan aman dibandingkan obat baru yang belum terbukti secara klinis. Obat yang digunakan harus memenuhi dosis efektif paling kecil dan digunakan sesingkat mungkin. Pada saat penggunaan obat harus menghindari adanya polifarmasi. Kemudian

dipertimbangkan adanya penyesuaian dosis dan pemantauan pengobatan (Departemen Kesehatan RI, 2006).

Menurut referensi lain prinsip penggunaan obat selama kehamilan diantaranya memilih obat yang telah digunakan aman untuk waktu yang lama, meresepkan dosis di rentang bawah pada kisaran dosis, menghilangkan pengobatan yang tidak penting dan mencegah pengobatan sendiri. Selain itu menghindari penggunaan obat yang diketahui berbahaya pada janin (Margareth ZH, 2013).

Dalam mempromosikan keamanan obat pada ibu hamil FDA membagi kategori resiko pengobatan pada ibu hamil yaitu kategori A, B, C, D dan X. Pada kategori A artinya terdapat studi memadai dan terkontrol pada ibu hamil dan tidak menunjukkan adanya bahaya bagi janin terutama pada trimester pertama kehamilan dan tidak ada bukti risiko untuk trimester selanjutnya. Obat untuk ibu hamil yang termasuk kategori A diantaranya asam folat, zink, levotiroksin, vitamin B6, vitamin C. Kategori B artinya studi pada hewan gagal menunjukkan risiko pada janin dan tidak terdapat studi yang memadai pada wanita hamil. Obat yang termasuk kategori B diantaranya amoxicillin, ampicillin, metformin, Kategori C artinya studi pada hewan menunjukkan efek yang buruk pada janin dan tidak ada studi yang adekuat dan terkendali pada manusia, tetapi potensial manfaat dapat ditemukan pada penggunaan obat tersebut pada wanita hamil meskipun ditemukan potensi resiko. Obat kategori C untuk ibu hamil diantaranya aspirin, tramadol, desoximethason, asam asetilsalisilat, asam mefenamat. Kategori D artinya terdapat bukti positif yang menunjukkan resiko pada manusia, tetapi potensial manfaat menjamin pada penggunaan obat pada Wanita hamil meskipun berpotensi resiko. Obat yang termasuk kategori D adalah alprazolam, asam valproate, fenitoin. Kategori X pada ibu hamil artinya studi pada manusia dan hewan menunjukkan kelain janin dan ada bukti terkait adanya resiko pada janin manusia, ditemukan juga data reaksi merugikan dari studi obat tersebut dan penggunaan obat pada Wanita hamil jelas lebih besar resiko daripada manfaatnya. Obat dengan kategori X diantaranya misoprostol, warfarin (Patel et al., 2021).

2.3 Suplemen Pada Kehamilan

2.3.1 Zat Besi

Volume plasma saat kehamilan mengalami peningkatan yang mengakibatkan konsentrasi hemoglobin, hematokrit dan sel darah merah mengalami penurunan. Hal tersebut mengakibatkan kebutuhan zat besi meningkat menjadi dua sampai tiga kali lipat dibandingkan dengan kondisi normal. Zat besi adalah salah satu bahan yang dibutuhkan tubuh untuk sintesis hemoglobin. Oleh karena itu suplemen seperti zat besi sangat dibutuhkan karena berkaitan dengan kadar hemoglobin pada ibu hamil (Patel et al., 2021).

2.3.2 Asam Folat

Pada ibu hamil diperlukan kebutuhan asam folat yang cukup untuk mencegah terjadinya kecacatan pada sistem saraf bayi (neural tube defect). Kemudian untuk ibu yang telah merencanakan kehamilan harus memenuhi kebutuhan asam folat per harinya 400-800 mikrogram. Kandungan asam folat terdapat dalam susu untuk ibu hamil, tetapi jika ibu hamil tidak mengonsumsi susu ibu hamil maka diperlukan nutrisi asam folat dari makanan. Ibu hamil dapat mengonsumsi makanan yang mengandung asam folat seperti sayuran hijau, gandum, kacang-kacangan dan jeruk (Patel et al., 2021).

2.3.3 Kalsium

Peran kalsium pada ibu hamil adalah terkait fungsi pada pertumbuhan tulang janin dan mencegah penurunan kepadatan tulang pada ibu. Pemberian kalsium pada ibu hamil juga berperan dalam penurunan kejadian resiko karies gigi pada anak usia 12 tahun. Kalsium juga dapat mencegah preeklamsia bila dikonsumsi sebanyak 1-2 g per hari (Margolis et al., 2008).

2.3.4 Vitamin A

Vitamin memiliki peran dalam embriogenesis. Jika kekurangan atau kelebihan vitamin A berakibat pada perubahan yang mempengaruhi ekspresi gen yang terkait kelainan pada saat perkembangan janin. Namun vitamin A adalah suplemen yang dihindari oleh Wanita hamil karena dianggap memiliki resiko teratogen pada janin.

2.3.5 Vitamin B6

Vitamin b6 pada memiliki peran dalam perkembangan saraf, sintesis pada neurotransmitter, dan pada proses metabolisme janin. Vitamin b6 terbukti dapat mengurangi kejadian resiko keguguran dini. Suplemen B6 juga dapat mengurangi kejadian akibat mual ringan pada kehamilan dengan dosis 30-75 mg (Wibowo et al., 2012).

2.3.6 Vitamin B12

Vitamin B12 adalah salah satu suplemen yang berperan dalam replikasi sel dan sintesis asam deoksiribonukleat. Kekurangan vitamin b12 terkait dengan kejadian aborsi spontan , preeklamsia, berat badan bayi rendah, dan kelainan perkembangan pada saraf bayi baru lahir (Finkelstein et al., 2015).

2.3.7 Vitamin C

Vitamin C merupakan salah satu suplemen yang dapat mengurangi resiko ketuban pecah dini. Menurut studi konsumsi vitamin C 100 mg per hari pada trimester ke 3 atau lebih dapat mengurangi kejadian PROM (Sharma & Mehta, 2014).

2.3.8 Vitamin D

Vitamin D merupakan senyawa yang penting untuk dipenuhi saat kehamilan . Menurut studi asupan vitamin D paling maksimal adalah 4000 IU pada ibu hamil(Wagner et al., 2013).

2.3.9 Vitamin E

Vitamin E merupakan berberan sebagai antioksidan pada ibu hamil. Menurut studi vitamin E dapat mengurangi stress oksidatif seperti preeklamsia, terhambatnya pertumbuhan intrauterine, dan ketuban pecah dini (Rumbold et al., 2015).

2.4 Penyakit yang Dipengaruhi Kehamilan

Penyakit yang dipengaruhi saat kehamilan dan pengobatan yang digunakan diantaranya :

1. Konstipasi biasanya terjadi saat kehamilan, penanganan pertama yang dapat dilakukan diantaranya latihan fisik dan peningkatan asupan serat dan

cairan . Jika belum dapat diatasi dapat diberikan terapi pelunak feses yang aman digunakan untuk ibu hamil seperti polietilen glikol, laktulosa dan sorbitol. Senna dan bisacodil bisa digunakan sesekali. Magnesium dan garam natrium menyebabkan efek ketidakseimbangan elektrolit.

2. Gastroesophageal reflux untuk ibu hamil dapat menggunakan terapi seperti aluminium, kalsium, antasida, sukralfat, simetidin atau ranitidin. Kemudian jika masih tidak membaik dapat menggunakan inhibitor pompa proton. Kemudian hindari penggunaan natrium bikarbonat dan magnesium trisiklat

3. Wasir

Pengobatan untuk wasir diantaranya dapat menggunakan obat pencahar dan pelunak feses. Salah satu contoh obatnya adalah hidrosmin.

4. Mual muntah

Terapi untuk mual muntah yang dapat digunakan diantaranya doxylamine dan piridoksin sebagai pengobatan lini pertama. Metoclopramide dan fenotiazin aman tetapi dapat menyebabkan efek sedasi dan efek ekstrapiramidal. Ondansetron dapat menyebabkan *oral clefts*.

Hiperemesis Gravidarum (mual muntah yang berlebihan) dapat menggunakan kortikosteroid, tetapi dapat menyebabkan penurunan berat badan, dehidrasi. Kemudian kortikosteroid juga tidak boleh digunakan pada trimester pertama.

5. Diabetes Melitus Gestasional

Terapi pengobatan yang dapat digunakan untuk ibu hamil diantaranya Human Insulin karena tidak melewati plasenta. Selain itu ada gliburid dan metformin sebagai alternatif, tetapi untuk penggunaan jangka panjang tidak efektif seperti insulin.

6. Hipertensi

Ibu hamil dengan risiko preeklamsia dapat menggunakan aspirin dosis rendah dengan range antara 60-81 mg/hari dimulai minggu 12-28. Terapi hipertensi lainnya adalah aspirin . Kalsium dan suplemen vitamin D dapat mencegah hipertensi. Magnesium sulfat yang diberikan secara IV dapat mengurangi resiko perkembangan preeklamsia, dan dapat mengobati kejang eklampsia.

7. Gangguan Tiroid

Ibu hamil dengan kelebihan tiroid dapat menggunakan terapi methimazole atau propylthiouracil (PTU). Ibu hamil dengan hipotiroidisme dapat menggunakan terapi seperti levothyroxine.

8. Tromboembolisme Vena

Pengobatan tromboemboli akut selama kehamilan dapat menggunakan heparin berat molekul rendah dan lebih disukai dibandingkan heparin atau warfarin. Durasi penggunaan terapi tidak boleh kurang dari 3 bulan. Fondaparinux, lepirudin, dan bivalirudin dapat dihindari kecuali terdapat alergi dengan heparin. Dabigatran , rivaroxaban dan apixaban tidak direkomendasikan. Warfarin dapat dihindari karena dapat menyebabkan pendarahan janin, hipo hidung plasial, epifisis berbintik-bintik, atau anomaly SSP.

9. Sakit Kepala

Terapi sakit kepala yang dapat digunakan pada ibu hamil diantaranya parasetamol atau ibuprofen. Penggunaan NSAID dan aspirin pada trimester ketiga dikontraindikasikan karena terkait resiko penutupan ductus arteri, aspirin dapat menyebabkan pendarahan dan penurunan kontraktilitas uterus.

Terapi migrain yang dapat digunakan adalah asetaminofen dan ibuprofen. Opioid dapat digunakan tetapi dapat menyebabkan mual muntah dan penggunaan jangka panjang dapat menyebabkan neonatal *withdrawal*. Pada migrain responsif dapat digunakan sumatriptan. Kontraindikasi pada ibu hamil untuk penggunaan ergotamin dan

dihidroergotamin. Untuk mual akibat migrain dapat menggunakan prometazin dan metoklopramid. Untuk pengobatan migrain tidak responsif dapat menggunakan propranolol dengan dosis efektif terendah. Alternatif lain yang dapat digunakan seperti amitriptilin atau nortriptilin.

10. Infeksi Saluran Kemih

Antibiotik yang paling umum digunakan untuk bakteriuria asimtomatik dan sistitis adalah β -laktam (penisilin dan sefalosporin) dan nitrofurantoin. Resistensi E.coli untuk ampisilin dan amoksisilin bermasalah. Nitrofurantoin tidak aktif melawan Proteus dan tidak boleh digunakan setelah minggu ke 37 pada pasien dengan glukosa-6-fosfat defisiensi dehidrogenase karena kekhawatiran anemia hemolitik pada bayi baru lahir.

Obat yang mengandung sulfa dapat meningkatkan risiko kernikterus pada bayi baru lahir dan harus dihindari selama minggu-minggu terakhir kehamilan. Antagonis folat, seperti trimetoprim, relatif dikontraindikasikan selama trimester pertama karena berhubungan dengan malformasi kardiovaskular. Secara regional, peningkatan tingkat E. Coli resistensi terhadap trimetoprim-sulfa membatasi penggunaannya. Fluoroquinolones dan tetrasiklin dikontraindikasikan.

11. Alergi Rinitis

Obat lini pertama untuk rinitis alergi selama kehamilan termasuk intranasal kortikosteroid, cromolin hidung, dan antihistamin generasi pertama (misalnya, klorfeniramin, difenhidramin, dan hidoksizin). Kortikosteroid intranasal paling efektif dan memiliki risiko rendah untuk efek sistemik. Beklometason dan budesonid paling banyak digunakan.

Loratadin dan cetirizin tampaknya tidak meningkatkan risiko janin, tetapi mereka belum dipelajari secara ekstensif. Penggunaan dilator hidung eksternal, oksimetazolin topikal jangka pendek, atau inhalasi kortikosteroid lebih disukai daripada dekongestan oral, terutama pada awal kehamilan.

12. Asma

Sebagai langkah 1, semua pasien hamil dengan asma inhalasi *short-acting 2-agonis* (albuterol adalah agen pilihan). Untuk asma persisten (langkah 2 atau lebih tinggi), rendah, sedang, atau tinggi dosis kortikosteroid pengontrol adalah dasar. Budesonide lebih disukai, tapi kortikosteroid yang digunakan sebelum kehamilan dapat dilanjutkan.

13. Hipertensi Kronik

Terapi yang direkomendasikan adalah labetalol parenteral dan hydralazine, tetapi hydralazine lebih banyak menyebabkan efek samping ibu dan janin. Nifedipin. Nitroprusside, diazoksid, dan nitroglicerol sebagai alternatif untuk hipertensi refraktori dengan penggunaan yang perlu pemantauan

14. Postpartum Hemorrhage (PPH)

Terapi yang dapat digunakan diantaranya oksitosin, metilergometrin, karbopros, dan asam traneksamat (Schwinghammer et al., 2018).

15. Oligohidramnion

Oligohidramnion adalah gangguan pada ibu hamil diakibatkan berkurangnya volume cairan ketuban (Rabie et al., 2017).

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian yang dilakukan menggunakan metode observasional yaitu dengan metode deskriptif. Kemudian data diambil menggunakan metode retrospektif. Penelitian observasional yaitu peneliti tidak melakukan perlakuan atau hanya melakukan pengamatan saja pada variabel penelitian. Retrospektif yaitu pengambilan data yang diambil dari data atau catatan rekam medik masa lampau pasien.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Penelitian ini dilaksanakan dari Agustus-September 2023.

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi yang diteliti adalah seluruh pasien ibu hamil yang meliputi rawat inap dan rawat jalan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien ibu hamil yang menjalani rawat inap dan rawat jalan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada tahun 2022 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi dan eklusi diantaranya :

a. Kriteria inklusi

1. Pasien ibu hamil yang menjalani rawat jalan dan rawat inap di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada tahun 2022.
2. Pasien ibu hamil yang melakukan kunjungan dan mendapatkan terapi pada trimester 1,2 dan 3 di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada tahun 2022.
3. Pasien ibu hamil rawat inap dengan dan tanpa kegawatdaruratan

b. Kriteria Eksklusi

Pasien ibu hamil yang menjalani rawat inap dengan indikasi melahirkan atau abortus.

3.4 Definisi Operasional Penelitian

Berikut ini definisi operasional variabel dari penelitian ini :

1. Pasien adalah ibu hamil yang menjalani rawat jalan dan rawat inap di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada tahun 2022 berdasarkan data rekam medis.
2. Profil indikasi adalah keluhan pasien saat melakukan pemeriksaan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta berdasarkan rekam medis.
3. Profil pengobatan terdiri dari bentuknama obat, sediaan golongan obat, dosis,kekuatan sediaan, dan frekuensi penggunaan.
4. Kategori keamanan adalah kategori obat selama diberikan pada masa kehamilan sesuai ketetapan U.S. Food and Drug Administration (FDA-USA), Drug Information Handbook, dan American Society of Health System yang terdiri dari kategori resiko A, B, C, D, X.
5. Data lengkap adalah data rekam medik yang memuat indikasi, nama pasien, usia pasien, trimester kunjungan pasien, usia kehamilan, status kehamilan, diagnosa pasien, riwayat penyakit profil pengobatan yang lengkap terdiri dari nama obat, dosis, frekuensi, dan kekuatan sediaan obat. Data dikategorikan tidak lengkap jika ada salah satu informasi yang tidak ada.
6. Kegawatdaruratan adalah pasien yang mengalami pendarahan, kejang, dan ketuban pecah dini.
7. Karakteristik pasien adalah usia pasien, status kehamilan, riwayat penyakit, kunjungan pasien, berdasarkan catatan rekam medis.
8. Penggunaan obat dikategorikan aman jika masuk kategori A, B, dan C.
9. Penggunaan obat dikategorikan tidak aman jika masuk kategori D dan X.

3.5 Pengumpulan Data

Terdapat 3 tahap pelaksanaan diantaranya tahap persiapan, tahap pengambilan atau tahap pengumpulan data dan tahap penyelesaian

1. Tahap persiapan

Pada tahap ini dilakukan terlebih dahulu pembuatan proposal terkait evaluasi pada ibu hamil, pembuatan surat izin penelitian dari kampus, dan pembuatan ethical clearance yang berfungsi sebagai syarat melakukan penelitian di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

2. Tahap pengumpulan data

Pada proses ini dilakukan penentuan jumlah subjek penelitian yang akan diambil dari data rekam medik. Kemudian dilakukan pencarian data pasien ibu hamil yang melakukan kunjungan untuk pemeriksaan kehamilan pada bagian rekam medis Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada tahun 2022. Data dari rekam medis dipilih sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Data yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi akan dikumpulkan untuk dilanjutkan ke proses pencatatan.

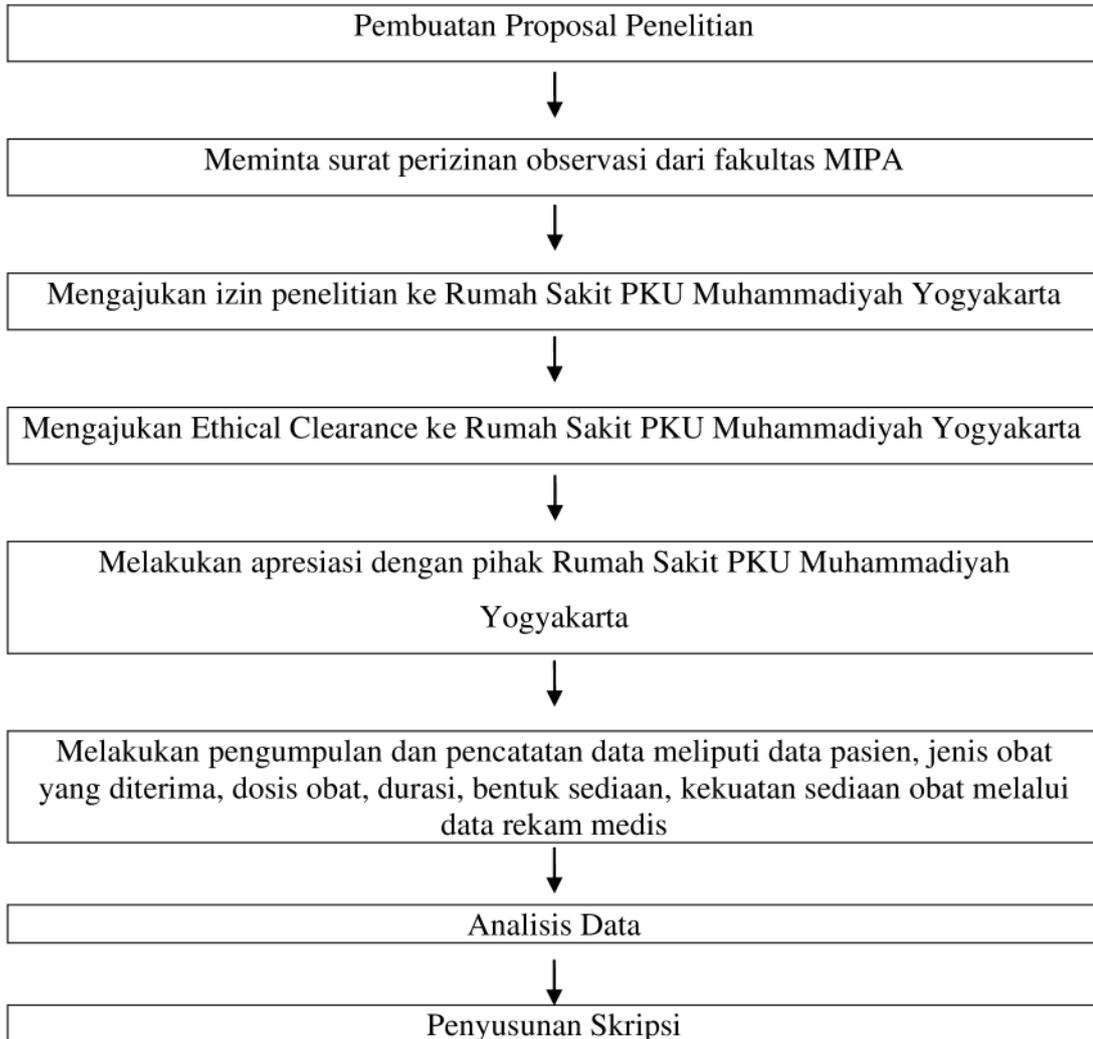
3. Tahap pencatatan data

Pada tahap ini dilakukan pencatatan data pasien seperti usia pasien, usia kehamilan, trimester kunjungan pasien, status kehamilan, diagnosa pasien, riwayat penyakit, dan informasi penggunaan obat. Informasi penggunaan obat terdiri dari nama obat, dosis obat, frekuensi obat dan kekuatan sediaan obat.

3.6 Analisis Data

Analisis data merupakan suatu kegiatan dalam memproses data pasien untuk dianalisis dan dijadikan data. Data yang diperoleh itu dapat dianalisis secara univariat sehingga dapat mengetahui bagaimana penggunaan obat saat kehamilan. Analisis data disajikan dengan persentase menggunakan Microsoft Excel.

3.7 Skema penelitian



BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Karakteristik Subjek

4.1.1 Karakteristik Pasien Rawat Jalan

Dari data pasien yang diambil terdapat 102 sampel yang masuk ke kriteria inklusi untuk pasien ibu hamil rawat jalan. Sesuai dengan isi tabel karakteristik pasien rawat jalan dibedakan berdasarkan usia pasien, status kehamilan, riwayat penyakit dan kunjungan pasien seperti berikut. Pada tabel 1 karakteristik pasien rawat jalan berdasarkan usia pasien ditemukan bahwa rentang usia paling banyak pada pasien ibu hamil rawat jalan berada pada usia 25-29 sebesar 37,25% . Hal itu diakarenakan pada rentang usia tersebut merupakan usia produktif seorang wanita. Berdasarkan WHO usia puncak masa subur dan kualitas ovum paling unggul berada pada usia 20-30 tahun.

Tabel 4.1 Karakteristik Pasien Di Instalasi Rawat Jalan

Karakteristik	Profil Pasien Rajal	Jumlah(n=102)	Persentase (%)
Usia Pasien	20-24	3	2,94
	25-29	38	37,25
	30-34	36	35,29
	35-39	20	19,61
	40-44	4	3,92
	45-49	1	0,98
Status Kehamilan	Primigravida	35	34,31
	Multigravida	60	58,82
	Grande multigravida	7	6,86
Riwayat penyakit	Iya	7	6,86
	Tidak	95	93,14
Kunjungan pasien	Kontrol kehamilan tanpa keluhan		
	trimester 1	70	68,63
	trimester 2	79	77,45
	trimester 3	76	74,51
	Kontrol kehamilan dengan keluhan		
	trimester 1	32	31,37
	trimester 2	23	22,55
	trimester 3	26	25,49

Kemudian berdasarkan status kehamilan dibagi menjadi 3 kelompok, diantaranya untuk profil pasien primigravida sejumlah 35 pasien, lalu untuk profil multigravida sejumlah 60 pasien dan untuk profil grande multigravida sejumlah 7 pasien. Berdasarkan karakteristik status kehamilan jumlah terbanyak ditemukan pada profil multigravida yaitu sebesar 58,82%. Karakteristik pasien rawat jalan berdasarkan kontrol penyakit terdiri dari pasien dengan ada riwayat penyakit sejumlah 7 dan pasien tidak ada riwayat penyakit sejumlah 95. Pasien dengan kontrol penyakit terdiri dari batu empedu, tifus, asma, hipertensi, ISK, demam berdarah, tifoid. Berdasarkan karakteristik kontrol penyakit pasien jumlah terbanyak ditemukan pada profil pasien tanpa kontrol penyakit sebesar 93,14%. Kemudian karakteristik berdasarkan kunjungan pasien untuk kelompok kontrol kehamilan tanpa keluhan profil pasien terbanyak berada pada trimester 2 sebesar 77,45%. Kelompok kontrol kehamilan dengan keluhan profil pasien terbanyak berada pada trimester 1 sebesar 31,37%.

4.1.2. Karakteristik Pasien Rawat Inap

Dari data pasien yang diambil terdapat 18 sampel yang masuk ke kriteria inklusi untuk pasien ibu hamil rawat jalan. Sesuai dengan isi tabel karakteristik pasien rawat jalan dibedakan berdasarkan usia pasien, status kehamilan, riwayat penyakit dan kunjungan pasien seperti berikut. Pada tabel 4.1 karakteristik pasien rawat inap berdasarkan usia pasien ditemukan bahwa rentang usia pasien paling banyak pada karakteristik pasien rawat inap sama dengan karakteristik pada pasien rawat jalan berada pada rentang umur 25-29 sebesar 33,33%. Berdasarkan trimester kehamilan didapatkan hasil paling banyak berada pada trimester 1. Persentase yang didapat pada trimester 1 sebesar 72,22% dengan jumlah 13 pasien. Karakteristik pasien rawat inap berdasarkan riwayat penyakit didapatkan hasil pasien dengan riwayat penyakit sebesar 27,78. Riwayat penyakit pasien terdiri dari hipertensi, maag, asma, tifus, gastritis. Hasil pasien tanpa riwayat penyakit yaitu 72,22%. Dari kedua hasil tersebut pasien tanpa riwayat penyakit memiliki persentase yang lebih besar dengan jumlah 13 pasien. Berdasarkan

kondisi kegawatdaruratan didapatkan pasien dengan kondisi kegawatdaruratan sebesar 22,22%. Kegawatdaruratan yang dialami pasien yaitu perdarahan. Pasien tanpa kondisi kegawatdaruratan didapatkan hasil sebesar 77,78%. Dari hasil tersebut didapatkan pasien tanpa kondisi kegawatdaruratan lebih tinggi dengan jumlah 14 pasien. Kemudian berdasarkan lama rawat selama kehamilan didapatkan hasil paling banyak yaitu pada <4 hari. Persentase yang didapat sebesar 77,78% dengan jumlah 14 pasien.

Tabel 4.2 Karakteristik Pasien Di Instalasi Rawat Inap

Karakteristik	Kategori	Jumlah	Persentase	
Usia pasien	20-24	3	16,67	
	25-29	6	33,33	
	30-34	5	27,78	
	35-39	3	16,67	
	40-44	1	5,56	
Karakteristik	Kategori	Jumlah	Persentase	
	Trimester kehamilan	Trimester 1	13	72,22
		Trimester 2		
	Trimester 3	5	27,78	
Riwayat penyakit	Iya	5	27,78	
	Tidak	13	72,22	
Kondisi kegawatdaruratan	Iya	4	22,22	
	Tidak	14	77,78	
Lama rawat inap	≥ 3 hari	4	22,22	
	< 3 hari	14	77,78	

4.2 Pengobatan Pasien Selama Kehamilan

4.2.1. Pengobatan Pasien di Instalasi Rawat Jalan

Pada tabel 4.3 ditemukan bahwa pengobatan pasien selama kehamilan di instalasi rawat jalan dengan jumlah tertinggi dari kelas terapi vitamin dan suplemen sebesar 80% dengan jumlah 468 obat. Vitamin dan suplemen dapat memiliki persentase tertinggi karena pada saat hamil kebutuhan vitamin dan mineral meningkat dan tidak akan terpenuhi jika hanya dari makanan. Selain itu kesehatan janin bergantung pada asupan yang dikonsumsi oleh ibu, jika

kebutuhan nutrisi tidak terpenuhi akan berdampak pada janin salah satunya kejadian malformasi. Sehingga pada saat hamil ibu akan berfokus pada kesehatan janin salah satunya dengan memenuhi nutrisi yang dibutuhkan . Asupan nutrisi yang dibutuhkan seperti vitamin A, Vitamin B6, Vitamin B12, Vitamin C, Asam folat , Zat besi, Kalsium (Patimah et al., 2013).

Tabel 4.3 Pengobatan Pasien Selama Kehamilan di Instalasi Rawat Jalan

Kelas Terapi	Nama Obat	Trimester 1	Trimester 2	Trimester 3	Total(%)
Antiemetik	Metoklopramid	4	2		12(2,05)
	Ondansetron	6			
Antibiotik	Amoksisilin	3	3		12(2,05)
	Klindamisin			1	
	Eritromisin	1			
	Metronidazol			2	
	Sefadroksil		1		
	Sefiksim		1		
	Metronidazol , nistatin		1	1	
	Fosfomicin trometamol			1	
Antipiretik+ Mukolitik + Dekongestan + Antihistamin + Ekspektoran + Antitusif	Parasetamol , Fenylpropanolamin HCl, Deksklorfeniramin maleat , Dekstrometorfan HBr, Gliseril guaiakolat	1		1	2(0,34)
Analgesik	Parasetamol	1			1(0,17)
Antihipertensi	Metildopa	1	1	2	4(0,68)
Antipiretik+Antitusif+ Dekongestan+ Antihistamin	Parasetamol , Dekstrometorfan HBr , Fenilpropanolamin HCl , Klorfeniramin maleat	2		1	3(0,51)
Antiplatelet	Asam asetilsalisilat	4	3	2	9(1,54)
Antihistamin + Dekongestan	Triprolidin HCl	1	3	5	10(1,71)
	,Pseudoefedrine HCl				
	Loratadin, Pseudoefedrine			1	
Antiinflamasi+ Antihistamin	Deksametason, Deksklorfeniramin maleat		1		1(0,17)
Antihistamin	Setirizin	4	2	2	8(1,37)
Antiulcer	Alumunium Hidroksida, Magnesium Hidroksida	2			2(0,34)
Antijamur	Klotrimazol		4	1	5(0,85)
Antiinflamasi	Asam mefenamat		1		2(0,34)
	Natrium diklofenak	1			
Antidiare	Zink sulfat	1		1	2(0,34)
Anti fibrinolitik	Asam traneksamat	2	1	1	4(0,68)
Ekspektoran	Succus liquiritiae, Ammonium Klorida, Ekstrak <i>Hedera helix</i>	3	2	2	7(1,20)

Kelas Terapi	Nama Obat	Trimester 1	Trimester 2	Trimester 3	Total(%)
Hormon	Didrogesteron	6	2		16(2,74)
	Progesteron	8			
Probiotik	<i>Lactobacillus rhamnosus</i> , <i>Lactobacillus reuteri</i>			2	2(0,34)
Kortikosteroid	Desoksimetason		1	2	3(0,51)
Mukolitik	Asetilsistein	2		4	7(1,20)
	Ambroksol			1	
Mukolitik+Antipiretik	Asetilsistein+paracetamol		1	1	2(0,34)
Vitamin dan Suplemen	Folamil genio®	41	37	26	468(80,00)
	Kolekalsiferol	8	6	6	
	Folavit®	18	2		
	Cavit D3	4	18	12	
	Ossovit®	15	33	32	
	Pregnacare® plus	4	13	13	
	Osfit platinum®	9	27	37	
	Fornero	1		1	
	Asam folat	5			
	Anvomer B6	11	2	1	
	Zegavit®		2	1	
	Hemobion®	4	16	19	
	Osteocare® tab	2			
	Anemolat®	1			
	Cester tablet	2			
	Folaplus®	1			
	Prolacta with DHA for mother®		7	6	
	Elkana®		1	1	
	Maltofer fol chew		2	9	
	Neurosanbe		1		
	Prove D3 5000 IU			1	3
	Prove D3 1000 IU			1	4
	Livront B flex				1
Vitamin B6				1	
Antihemoroid	Hidrosmine	1			3(0,51)
	Ekstrak <i>Lithospermi radix</i> , Prednisolonum , Lidocainum , Aethylis Aminobenzoas , Setrimid	1		1	
Total		181	196	208	585(100,00)

4.2.2. Pengobatan Pasien di Instalasi Rawat Inap

Berdasarkan tabel 4.4 pengobatan selama kehamilan pasien rawat inap didapatkan hasil tertinggi pada kelas terapi vitamin dan suplemen sebesar 19,35% dengan jumlah 18 obat. Tingginya persentase kelas terapi vitamin dan suplemen karena penggunaan vitamin dan suplemen sangat dibutuhkan terutama untuk ibu hamil. Hal itu sangat penting untuk menunjang kesehatan janin yang dikandung. Pada pengobatan pasien di rawat inap ditemukan beberapa obat yang memiliki off label pada kehamilan diantaranya deksametason dan misoprostol. Deksametason pada umumnya memiliki indikasi untuk meredakan peradangan tetapi sebagai off label digunakan untuk mempercepat pematangan janin belum cukup bulan. Kemudian misoprostol pada umumnya memiliki indikasi pada kejadian ulkus lambung tetapi memiliki off label untuk induksi sebelum proses persalinan (Murdiana, 2016).

Tabel 4.4 Pengobatan Pasien Selama Kehamilan Pasien Di Instalasi Rawat Inap

Kelas Terapi	Nama Obat	Trimester 1	Trimester 2	Trimester 3	Total(%)
Analgesik	Parasetamol	6		2	8(8,60)
Antibiotik	Amoksisilin	2			11(11,83)
	Azitromisin	1			
	Sefazolin			2	
	Sefotaksim	1			
	Seftriakson	2			
	Klindamisin			1	
	Co amoksiklav			1	
	Eritromisin			1	
Antipsikotik	Fluoksetin HCl			1	1(1,08)
Antiemetik	Dimenhidrinat	1			15(16,13)
	Metoklopramid	4			
	Ondansetron	10			
Antifibrinolitik	Asam Traneksamat	1			1(1,08)
Antiinflamasi	Deksametason	1		1	3(3,23)
	Metilprednisolon				
	Ketoprofen			1	
Antimuskarinik	Triheksifenidil			1	1(1,08)

Kelas Terapi	Nama Obat	Trimester 1	Trimester 2	Trimester 3	Total(%)
Antinyeri	Asam mefenamat			2	4(4,30)
	Tramadol			2	
Antipsikotik	Klozapin			1	2(2,15)
	Risperidon			1	
Antirefluks	Antasida doen	1			10(10,75)
	Pantoprazol	4			
	Ranitidin	5			
Antitiroid	Propiltiourasil	1			1(1,08)
Tokolitik	Misoprostol			3	3(3,23)
Ekspektoran	Ekstrak Hedera helix	1			1(1,08)
Elektrolit dan nutrisi	Asam amino, karbohidrat, elektrolit, vitamin B1	2			5(5,38)
	Kalium Klorida	2			
	Ringer Lactat	1			
Hormones	Progesteron	2			5(5,38)
	Oksitosin			3	
Antipiretik+ Mukolitik + Dekongestan + Antihistamin + Ekspektoran + Antitusif	Parasetamol , Fenillpropanolamin HCl , Deksklorpheniramin Maleat , Dekstrometorfan HBr , Gliseril guaiakolat	1			1(1,08)
Antipiretik + Mukolitik	Parasetamol , N-Asetilsistein	2			2(2,15)
Pencahar laksatif	Bisakodil	1			1(1,08)
Vitamin dan Suplemen	Anvomer b6	1			18(19,35)
	Cholecalciferol	2			
	Folic Acid	2			
	Hemobion®			1	
	Livront B Plex	1		1	
	Neurobion®	2			
	Neurodex®	1			
	Vitamin A			4	
	Vitamin B6	2			
	Vitamin C			1	
Total		63		30	93(100,00)

Tingginya persentase kelas terapi vitamin dan suplemen karena penggunaan vitamin dan suplemen sangat dibutuhkan terutama untuk ibu hamil. Hal itu sangat penting untuk menunjang kesehatan janin yang dikandung. Pada pengobatan pasien di rawat inap ditemukan beberapa obat yang memiliki di luar label pada kehamilan diantaranya deksametason dan misoprostol. Deksametason pada umumnya memiliki indikasi untuk meredakan peradangan tetapi di luar label digunakan untuk mempercepat pematangan janin belum cukup bulan. Kemudian misoprostol pada umumnya memiliki indikasi pada kejadian ulkus lambung tetapi memiliki off label untuk induksi sebelum proses persalinan (Murdiana, 2016). Pada pengobatan untuk ibu hamil pada instalasi rawat inap ditemukan ada dimenhidrinat. Dimenhidrinat adalah obat golongan antihistamin yang pada umumnya digunakan untuk mabuk perjalanan. Namun penelitian menunjukkan dimenhidrinat memiliki efek dalam mengobati mual dan muntah pada kehamilan terutama di trimester awal kehamilan (Babaei & Foghaha, 2014). Terdapat obat golongan obat yang menjadi perhatian pada golongan antipsikotik yaitu klozapin dan risperidon. Antipsikotik biasanya digunakan untuk terapi skizofrenia, bipolar, psikosis ataupun depresi. Penggunaan di luar label digunakan untuk gangguan tidur dan kecemasan. Namun pada kehamilan antipsikotik biasanya diberikan untuk pengobatan penyakit kejiwaan dan penggunaan tidak diberi label untuk antiemetic dalam hyperemesis. Penggunaan antipsikotik saat kehamilan perlu dibertimbangkan baik dalam sisi resiko seperti terkait kejadian malformasi dan kelainan kongenital (Betcher et al., 2019).

4.3 Kategori Keamanan Obat Berdasarkan FDA

Kategori keamanan berdasarkan FDA pada pasien rawat jalan terdiri dari kategori A,B,C, dan N. Kategori keamanan A yang diperoleh sebesar 75,86% dengan jumlah 443 obat. Kategori keamanan B sebesar 12,5%. Kategori keamanan B adalah obat-obat berdasarkan penelitian tidak menunjukkan adanya resiko pada hewan dan belum ada penelitian pada wanita hamil. Kategori keamanan C sebesar 10,96 dengan jumlah 64 obat. Kategori C adalah obat yang berdasarkan penelitian pada hewan tidak menunjukkan efek buruk pada janin, tidak ada penelitian pada

Wanita hamil dan hanya dapat diberikan jika potensinya sebanding dengan risiko yang diterima. Kategori keamanan N persentase yang diperoleh sebesar 0,68% dengan jumlah 4 obat. Persentase paling tinggi berada pada kategori keamanan A yaitu sebesar 75,86%. Pada kehamilan tentu saja kita harus memilih kategori A karena itu adalah golongan obat yang sangat aman digunakan oleh ibu hamil. Kategori A aman untuk ibu hamil karena menurut studi kategori A tidak mengakibatkan kejadian risiko pada ibu hamil (Patel et al., 2021).

Tabel 4.5 Penggunaan Obat Pada Pasien Di Instalasi Rawat Jalan Berdasarkan FDA

Kategori Obat (FDA) kehamilan	Trimester 1	Trimester 2	Trimester 3	Total (%)	Nama Obat
A	118	161	164	443(75,86)	Asam folat Anemolat® Cavit D3 Cester Anvomer B6 Elkana® Folamil genio® folaplus® folavit® Fornero (TRIFA) Hemobion® Livront B Flex Maltofer fol chew Neurosanbe Osfit Platinum (DHA) Ossovit® Osteocare® Pregnacare® plus Prove D3 1000 UI Prove D3 5000 IU Prolacta with dha for mother Vitamin b6 Zegavit®
B	41	16	16	73(12,50)	Asetilsistein Aluminium Hidroksida, Magnesium Hidroksida Amoksisilin Asam Traneksamat Sefadroksil Sefiksim Cetirizin Klindamisin Klotrimazol Dydrogesteron Eritromisin Fosfomisin Trometamol Hidroksimin Maltofer fol chew

Kategori Obat (FDA) Kehamilan	Trimester 1	Trimester 2	Trimester 3	Total(%)	Nama Obat
					Metildopa Metklopramid Metronidazol Metronidazol,Nistatin Ondansetron Parasetamol Progesteron
C	21	19	24	64(10,96)	Ambroksol Asam Asetilsalisilat Asam mefenamat Cholecalciferol Desoksimetason Deksametason, Deksklorfeniramin Maleat Ekstrak Hedera helix Ekstrak Lithospermi radix , Prednisolonum , Lidocainum , Aethylis Aminobenzoas , Setrimide Natrium diklofenak Parasetamol , Fenilpropanolamin HCl , Deksklorfeniramin Maleate , Dekstrometorfan HBr, Gliseril guaiacolat Parasetamol , Dekstrometorfan HBr , Fenilpropanolamin HCl , Klorfeniramin maleat Succus liquiritiae, Ammonium chloride Triprolidin HCl ,pseudoefedrine HCl Zink sulfat
N	1		3	4(0,68)	Lactobacillus rhamnosus ,Lactobacillus reuteri Parasetamol , Fenilpropanolamin HCl , Deksklorfeniramin Maleat , Dekstrometorfan HBr, Gliseril guaiacolat Loratadin ,Pseudoephedrine
Jumlah	181	196	207	207(100)	

Berdasarkan tabel 4.6 kategori keamanan FDA pasien rawat inap terdiri dari kategori A, B, C, D, N dan X. Kategori A persentase diperoleh sebesar 7,53%. Kategori keamanan B yang diperoleh sebesar 53,76%. Kategori keamanan C yang diperoleh sebesar 20,43%. Kategori keamanan D yang diperoleh sebesar 1,08%. Kategori keamanan N yang diperoleh sebesar 9,68%. Kategori X yang diperoleh sebesar 7,53%. Persentase paling tinggi berada pada kategori keamanan B dengan persentase sebesar 53,76%. Kategori B termasuk kategori yang boleh

digunakan oleh ibu hamil karena tidak menunjukkan kejadian risiko pada ibu hamil. Kategori keamanan A yaitu penelitian pada ibu hamil tidak menunjukkan adanya resiko pada janin dan kemungkinan timbulnya bahaya kecil. Kategori keamanan B yaitu penelitian pada hewan tidak ada resiko yang ditimbulkan dan belum ada penelitian pada Wanita hamil. Kategori keamanan C yaitu penelitian pada hewan menunjukkan efek berbahaya pada janin, tidak ditemukan penelitian pada ibu hamil dan dapat diberikan jika manfaatnya sebanding dengan resiko yang diterima. Kategori D adalah ditemukannya resiko terhadap janin manusia dan manfaat penggunaannya dapat ditolerir walaupun ada resiko. Pada penelitian yang dilakukan terdapat obat dengan kategori D yaitu propiltiourasil. Namun kategori keamanan pada instalasi rawat inap terdapat obat dengan kategori X yaitu misoprostol sebanyak 3 kasus sebesar 3,23%. Kategori keamanan X adalah obat yang harus dihindari pada ibu hamil. Hal itu dikarenakan kategori keamanan X menunjukkan resiko pada janin. Selain itu memiliki resiko lebih besar bila digunakan pada ibu hamil dibandingkan dengan manfaat penggunaannya (Patel et al., 2021).

Tabel 4.6 Kategori Keamanan FDA Pasien Rawat Inap

Kategori Obat (FDA) kehamilan	Trimester 1	Trimester 2	Trimester 3	Total (%)	Nama Obat
A	9		7	16(17,20)	Anvomer b6 Asam folat Hemobion® Livront B Plex Neurobion® Neurodex® Vitamin A Vitamin B6 Vitamin C
B	41		8	49(52,69)	Amoksisilin Asam Traneksamat Azitromisin Sefazolin Sefotaksim Seftriaxone

				Klindamisisn
				Klozapin
				Co amoksiklaf
				Dimenhidrinat
				Eritromisin
				Metoklopramid
				Ondansetron
				Pantoprazol
				Parasetamol , N- Asetilsistein
				Parasetamol
				Progesteron
				Ranitidin
C	7	12	19(20,43)	Asam mefenamat
				Bisakodil
				Cholecalciferol
				Deksametason
				Fluoksetin HCl
				Kalium Klorida
				Ketoprofen
				Metillprednisolon
				Oksitosin
				Ringer Laktat
				Risperidon
				Tramadol
				Triheksifenidil
D	1		1(1,08)	Propiltiourasil
N	5		5(5,38)	Alumunium hidroksida, Magnesium hidroksida Asam amino, karbohidrat, elektrolit, vitamin B 1 Ekstrak Hedera helix Parasetamol , Fenilpropanolamin HCl , Deksklorfeniramin Maleate , Dekstrometorfan HBr , Gliseril guaiakolat
X		3	3(3,23)	Misoprostol
Total	63	30	93(100,00)	

4.4 Diagnosa Pasien Selama Kehamilan

4.4.1 Diagnosa Pasien Selama Kehamilan di Instalasi Rawat Jalan

Pada tabel 4.7 diagnosa pasien di instalasi rawat jalan dengan persentase paling tinggi adalah kontrol hamil tanpa keluhan sebesar 73,53% dengan jumlah 225 obat. Kontrol hamil tanpa keluhan menjadi persentase paling tinggi karena ibu hamil pergi ke rumah sakit hanya untuk mengontrol kondisi kehamilannya. Jumlah tertinggi kedua adalah mual muntah dengan jumlah 3,27%. Pada saat kondisi kehalan mual muntah umum terjadi. Mual muntah biasanya terjadi mulai pada usia kehamilan 6-8 minggu dan biasanya akan hilang pada usia kehamilan 16-20 minggu (Liu et al., 2022).

Tabel 4.7 Diagnosa Pasien Selama Kehamilan Pasien di Instalasi Rawat Jalan

No	Diagnosa	Trimester 1	Trimester 2	Trimester 3	Total(%)
1	Kontrol hamil tanpa keluhan	70	79	76	225(73,53)
2	Mual muntah	9	1		10(3,27)
3	Batuk pilek	2	3	4	9(2,94)
4	Keputihan		4	4	8(2,61)
5	Flek	5		1	6(1,96)
6	Abortus iminens	3	2		5(1,63)
7	Batuk	1	1	3	5(1,63)
8	Flu	2		1	3(0,98)
9	Hipertensi	1	1	1	3(0,98)
10	Mual	3			3(0,98)
11	Gatal-gatal		1	1	2(0,65)
12	Gemeli		1	1	2(0,65)
13	Hemoroid		1	1	2(0,65)
14	Infeksi saluran kemih			2	2(0,65)
15	Kaki kram		1	1	2(0,65)
16	Nyeri perut		1	1	2(0,65)
17	Perut begah			2	2(0,65)
18	Pilek		1	1	2(0,65)
19	Sakit gigi	1	1		2(0,65)
20	BAB keluar darah	1			1(0,33)
21	Diare	1			1(0,33)

No	Diagnosa	Trimester 1	Trimester 2	Trimester 3	Total(%)
22	Hipertensi gestasional			1	1(0,33)
23	Kaki bengkak			1	1(0,33)
24	Nyeri tulang belakang		1		1(0,33)
25	Perut kram		1		1(0,33)
26	Pinggang pegal		1		1(0,33)
27	Pusing		1		1(0,33)
28	Retensi urin	1			1(0,33)
29	Sembelit	1			1(0,33)
30	Tekanan darah meningkat	1			1(0,33)
	Jumlah	102	102	102	306

4.4.1 Diagnosa Pasien Selama Kehamilan di Instalasi Rawat Inap

Pada tabel 4.8 jumlah diagnosa paling tinggi di instalasi rawat inap adalah hiperemesis gravidarum sebesar 50%. Hiperemesis gravidarum adalah keluhan mual muntah yang terjadi secara tidak wajar dan bisa terjadi sepanjang hari. Hiperemesis gravidarum dapat menyebabkan komplikasi seperti dehidrasi, penurunan berat badan, defisiensi elektrolit. Hiperemesis gravidarum biasanya dimulai menjelang trimester kedua (Liu et al., 2022). Jumlah tertinggi kedua yaitu abortus iminens sebesar 16,67%. Abortus iminens adalah pendarahan yang ditandai dengan flek kecoklatan. Selain itu dapat disebutkan awal sebelum terjadinya abortus atau kematian janin. Namun abortus iminens janin dapat diselamatkan (Rangkuti et al., 2019).

Tabel 4.8 Diagnosa Pasien Selama Kehamilan Pasien di Instalasi Rawat Inap

No	Diagnosa	Jumlah(n=18)	Persentase(%)
1	Hiperemesis gravidarum	9	50,00
2	Abortus iminens	3	16,67
3	Hipertensi	2	11,11
4	Flek	1	5,56
5	Hamil dengan oligohidramnion	1	5,56
6	ISPA	1	5,56
7	Hipertensi gestasional	1	5,56
Total		18	100,00

4.5. Kesesuaian Dosis Pada Pasien Rawat Inap

Pada tabel 4.9 hampir semua obat sudah sesuai dengan dosis pada literatur. Obat-obat yang tidak sesuai dengan literatur diantaranya pada golongan antimuskarinik yaitu triheksifenidil. Pada golongan antiemetik yaitu dimenhidrinat. Selain itu ada obat dari kategori antipsikotik yaitu risperidon. Dalam golongan hormon yaitu oksitosin. Kemudian ada obat dari kategori vitamin dan suplemen yaitu Livront B flex, Neurodex® dan vitamin A. Penggunaan obat triheksifenidil menurut literatur adalah 1-2 mg per hari . Namun penggunaan obat pada pasien rawat inap belum belum sesuai atau overdosis. Triheksifenidil merupakan salah satu obat antimuskarinik yang digunakan untuk mengobati gejala pada penyakit parkinson. Selain itu menurut studi triheksifenidil juga dapat digunakan untuk permasalahan efek samping akibat obat antipsikotik. Obat antipsikotik mempunyai efek ekstra piramidal. Pada pengobatan rawat inap yang saya teliti penggunaan obat triheksifenidil bersama dengan antipsikotik yaitu risperidon digunakan untuk efek samping ekstrapiramidal itu sendiri (Rahaya & Cahaya, 2016).

Tabel 4.9 Kesesuaian dosis Selama Kehamilan Pasien di Instalasi Rawat Inap

Kelas Terapi	Nama Obat	Dosis	Dosis Pada Literatur	S/TS
Analgesik	Parasetamol	325-650 mg setiap 4-6 jam	500 mg 3 x 1	S
Antibiotik	Amoksisilin	500 mg 3x1	500 mg tiap 8 jam	S
	Azitromisin	500 per hari	500 mg per hari	S
	Sefazolin	2 g	1-2 g setiap 8 jam	S
	Sefotaksim	2x sehari 1 g	1 g setiap 8 jam	S
	Seftriakson	1 g tiap 12 jam	1-2 g tiap 12 jam	S
	Klindamisin	300 mg 3 x sehari	150-450 mg setiap 6-8 jam	S
	Co amoksisiklav	625 mg 3x sehari ³	3x sehari 1 tablet	S
Kelas Terapi	Nama Obat	Dosis	Dosis Pada Literatur	S/TS
Antidepresan	Eritromisisn	250 mg 4 x sehari	250-500 mg setiap 6-12 jam	S
	Fluoksetin	20 mg per hari	20 mg per hari	S

Kelas Terapi	Nama Obat	Dosis	Dosis Pada Literatur	S/TS
Antiemetik	Dimenhidrinat	1x (50 mg) sehari	50-100 mg tiap 4-6 jam	TS
	Metoklopramid	10 mg 3 x per hari	10-15 mg maksimal 4 kali sehari	S
	Ondansetron	8 mg tiap 8 jam	8-12 mg 1-2 kali per hari	S
Antifibrinolitik	Asam Traneksamat	500 mg 3 x per hari	250-500 mg 3-4 kali sehari	S
Antiinflamasi	Deksametason	2 x sehari 6 mg	0,75-9 mg setiap 6-12 jam	S
	Metilprednisolon	30 mg tiap 12 jam	2-60 mg per hari	S
	Ketoprofen	1 suppositoria per hari	1 x sehari 1 suppositoria	S
Antimuskarinik	Triheksifenidil	2 mg setiap 12 jam	1-2 mg per hari	TS
Antinyeri	Asam mefenamat	500 mg 3x sehari	500 mg per hari	S
	Tramadol	50 mg 3 x per hari	50-100 mg tiap 4-6 jam	S
Antipsikotik	Klozapin	25 mg setiap 24 jam	25 mg 1-2 kali sehari	S
	Risperidon	2 mg setiap 12 jam per hari	2-3 mg satu kali sehari	TS
Antirefluks	Aluminium hidroksida, Magnesium hidroksida	3x per hari	3-4 kali per hari	S
	Pantoprazol	40 mg per hari	40 mg per hari	S
	Ranitidin	150 mg 2 x sehari	150 mg 2 x sehari	S
Antitiroid	Propiltiourasil	300 mg tiap 8 jam	300-400 mg tiap 6-8jam per hari	S
Antiulkus	Misoprostol	25 mcg tiap 6 jam	25 mcg tiap 3-6 jam	S
Ekspektoran	Ekstrak Hedera helix	3 kali sehari 5-7,5 ml	3 x sehari 5-7,5 ml	S
Elektrolit dan nutrisi	Asam amino, karbohidrat, elektrolit, vitamin B 1	500 ml tiap 24 jam	500 ml per hari	S
	Kalium Klorida	1 tablet 3x sehari	2-3 kali sehari 1-2 tablet	S
	Ringer Laktat	500 ml per hari	500 ml per hari	S
Hormones	Progesteron	400 mg 2 x sehari	2 x sehari 400 mg	S
	Oksitosin	5 iu dalam rl 500	10 unit dalam rl 1000 ml	TS
Antipiretik+ Mukolitik + Dekongestan + Antihistamin + Ekspektoran + Antitusif	Parasetamol , Fenilpropanolamin, Deksklorfeniramin maleat , Dekstrometorfan HBr , Gliseril guaikolat	3 x 1 tablet tiap 8 jam	3x sehari 1 tablet	S
Antipiretik + Mukolitik	Parasetamol , N-Asetilsistein	3x per hari 1 kaplet	1 kaplet 3 x sehari	S
Kelas Terapi	Nama Obat	Dosis	Dosis Pada Literatur	S/TS

Pencahar laksatif	Bisakodil	1 suppositoria per hari	1 x sehari 1 suppositoria	S
Vitamin dan Suplemen	Anvomer B6	3x per hari	1-2 tablet per hari	S
	Kolekalsiferol	1000 IU 1x1	1000 IU 1x1	S
	Asam folat	1 kali per hari	1 x sehari 1 tablet	S
	Hemobion®	1 kali per hari	1 x sehari 1 kapsul	S
	Livront B Plex	1x sehari 1 tablet	3 x sehari 1-2 tablet	TS
	Neurobion®	1 tablet per hari	1 tablet per hari	S
	Neurodex®	1 tablet per hari	2 tablet per hari	TS
	Vitamin A	2 x per hari	1 tablet per hari	TS
	Vitamin B6	3 kali per hari	maksimal 150 mg per hari	S
	Vitamin C	200 mg 2 x per hari	50-200 mg per hari	S

Dimenhidrinat diberikan pada pasien hiperemesis gravidarum 50 mg per hari sedangkan menurut literatur 50-100 mg tiap 4-6 jam sehingga dapat dikatakan pemberian obat dikategorikan subterapeutik. Dimenhidrinat dalam kehamilan dapat digunakan untuk mengobati hiperemesis gravidarum. Hiperemesis gravidarum adalah kejadian mual muntah yang ekstrim yang terjadi pada usia kehamilan 9-10 minggu .Oksitosin diberikan pada pasien abortus iminens 5 unit dalam rl 500 ml sedangkan menurut literatur 10 unit dalam rl 1000 ml, sehingga dapat dikatakan pemberian obat dikatakan subterapeutik. Oksitosin merupakan golongan obat hormon yang berfungsi meningkatkan kontraksi rahim sebelum proses kelahiran (Perkinson et al., 2021).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian Profil Keamanan Obat Selama Kehamilan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2022, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Profil pasien ibu hamil instalasi rawat jalan tertinggi diantaranya pasien umur 25-29 tahun sebesar 37,25%, berdasarkan status kehamilan multigravida sebesar 58,82%, tidak ada riwayat penyakit sebesar 93,14%. Kunjungan pasien kontrol kehamilan tanpa keluhan pada trimester 2 sebesar 77,45%, kontrol kehamilan dengan keluhan pada trimester 1 sebesar 31,37%. Kemudian pada rawat inap berdasarkan usia pasien adalah pada umur 25-29 tahun sebesar 33,33%, trimester 1 sebesar 72,22%, tidak ada riwayat penyakit yaitu sebesar 72,22%, tidak adanya kondisi kegawatdaruratan sebesar 77,78%, durasi rawat inap pada <4 hari sebesar 77,78%.
2. Profil penggunaan obat pasien pada instalasi rawat jalan dengan persentase tertinggi adalah kelas terapi vitamin dan suplemen sebesar 80%. Kemudian untuk instalasi rawat inap adalah kelas terapi vitamin dan suplemen sebesar 19,35%.
3. Profil pengobatan berdasarkan FDA berdasarkan persentase paling tinggi untuk instalasi rawat jalan adalah kategori A 75,86%, kategori B 12,50%, kategori C 10,96%, kategori N 0,68%. Sementara untuk instalasi rawat inap kategori A yaitu 7,53%, kategori B yaitu 52,69%, kategori C yaitu 20,43%, kategori D 1,08%, kategori N 9,68%, kategori X 7,53%.

5.2 Saran

Beberapa saran yang disampaikan peneliti diantaranya :

1. Untuk peneliti selanjutnya :
 - a. Perlu adanya penelitian terkait interaksi dan efek samping obat pada pengobatan terhadap ibu hamil
 - b. Perlu dilakukan penelitian di rumah sakit lain selain RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta yang bertujuan untuk menambah informasi terkait profil pengobatan pada ibu hamil.

2. Untuk Rumah Sakit
 - a. Perlu dilakukan peninjauan ulang dalam pemilihan obat pada masa kehamilan yaitu dengan memilih obat-obat yang lebih aman digunakan pada ibu hamil untuk mengurangi resiko pada ibu dan janin .
 - b. Perlu dilakukan pencatatan lebih lengkap pada bagian rekam medis elektronik sehingga informasi yang didapat lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Babaei, A. H., & Foghaha, M. H. (2014). A randomized comparison of vitamin B6 and dimenhydrinate in the treatment of nausea and vomiting in early pregnancy. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 19(2).
- Betcher, H. K., Montiel, C., & Clark, C. T. (2019). Use of Antipsychotic Drugs During Pregnancy. *Current Treatment Options in Psychiatry*, 6(1), 17–31. <https://doi.org/10.1007/s40501-019-0165-5>
- Departemen Kesehatan RI. (2006). *Pedoman Pelayanan Farmasi Untuk Ibu Hamil Dan Menyusui*. DEPARTEMEN KESEHATAN R I.
- Drehmer, M., Duncan, B. B., Kac, G., & Schmidt, M. I. (2013). Association of Second and Third Trimester Weight Gain in Pregnancy with Maternal and Fetal Outcomes. *PLoS ONE*, 8(1), e54704. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0054704>
- Fikadu, M., Kebebe, D., Amelo, W., & Gashe, F. (2015). Drug Utilization Pattern and Potential Teratogenicity Risk among Pregnant Women Visiting Antenatal Clinic: The Case of a Primary Hospital. *Indian Journal of Pharmacy Practice*, 8(1), 27–33. <https://doi.org/10.5530/ijopp.8.1.6>
- Finkelstein, J. L., Layden, A. J., & Stover, P. J. (2015). Vitamin B-12 and Perinatal Health. *Advances in Nutrition*, 6(5), 552–563. <https://doi.org/10.3945/an.115.008201>
- Geresu, G. D., Sondesa, D. T., Yadesa, T. M., Mtewa, A. G., & Abebe, B. A. (2020). Drug use evaluation in pregnant women attending antenatal care in Shashemene Referral Hospital, Oromia Regional State, Ethiopia. *SAGE Open Medicine*, 8, 205031212095917. <https://doi.org/10.1177/2050312120959178>
- Kementrian Kesehatan RI. (2018). *Laporan Nasional Riskesdas*. Kementrian Kesehatan RI.
- Liu, C., Zhao, G., Qiao, D., Wang, L., He, Y., Zhao, M., Fan, Y., & Jiang, E. (2022). Emerging Progress in Nausea and Vomiting of Pregnancy and

- Hyperemesis Gravidarum: Challenges and Opportunities. *Frontiers in Medicine*, 8, 809270. <https://doi.org/10.3389/fmed.2021.809270>
- Margareth ZH, I. S. K. (2013). *Kehamilan, Persalinan, dan Nifas*.
- Margolis, K. L., Ray, R. M., Van Horn, L., Manson, J. E., Allison, M. A., Black, H. R., Beresford, S. A. A., Connelly, S. A., Curb, J. D., Grimm, R. H., Kotchen, T. A., Kuller, L. H., Wassertheil-Smoller, S., Thomson, C. A., & Torner, J. C. (2008). Effect of Calcium and Vitamin D Supplementation on Blood Pressure: The Women's Health Initiative Randomized Trial. *Hypertension*, 52(5), 847–855. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.108.114991>
- Murdiana, H. E. (n.d.). *Penggunaan Obat Off Label di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Kahyangan*. 13(1).
- Patel, S., Patel, K., Patel, H., Gajjar, U., Deshpande, S., & Mathuria, A. (2021). Evaluation of Usage of Drugs in Pregnancy at Private Hospitals. *Indian Journal of Pharmacy Practice*, 14(4), 259–267. <https://doi.org/10.5530/ijopp.14.4.53>
- Patimah, S., As'ad, S., Jusoff, K., Hadju, V., Thaha, A. R., & Bahar, B. (2013). *The Influence of Multiple Micronutrient Supplementations on Hemoglo*.
- Perkinson, M. R., Kim, J. S., Iremonger, K. J., & Brown, C. H. (2021). Visualising oxytocin neurone activity in vivo: The key to unlocking central regulation of parturition and lactation. *Journal of Neuroendocrinology*, 33(11), e13012. <https://doi.org/10.1111/jne.13012>
- Rabie, N., Magann, E., Steelman, S., & Ounpraseuth, S. (2017). Oligohydramnios in complicated and uncomplicated pregnancy: A systematic review and meta-analysis: Oligohydramnios in complicated and uncomplicated pregnancy. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*, 49(4), 442–449. <https://doi.org/10.1002/uog.15929>
- Rahaya, A., & Cahaya, N. (2016). STUDI RETROSPEKTIF PENGGUNAAN TRIHEXYFENIDIL PADA PASIEN SKIZOFRENIA RAWAT INAP YANG MENDAPAT TERAPI ANTIPSKOTIK DI RUMAH SAKIT JIWA SAMBANG LIHUM. *Jurnal Farmasi Galenika (Galenika Journal*

- of Pharmacy (e-Journal)*, 2(2), 124–131.
<https://doi.org/10.22487/j24428744.2016.v2.i2.5986>
- Rangkuti, L. F., Sanusi, S. R., & Lutan, D. (2019). PENYAKIT IBU TERHADAP KEJADIAN ABORTUS IMMINENS DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KOTA PADANGSIDIMPUAN. *Jurnal Muara Sains, Teknologi, Kedokteran dan Ilmu Kesehatan*, 3(1), 29.
<https://doi.org/10.24912/jmstkik.v3i1.1793>
- Rumbold, A., Ota, E., Hori, H., Miyazaki, C., & Crowther, C. A. (2015). Vitamin E supplementation in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2016(3). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004069.pub3>
- Sarwono Prawirohardjo. (2014). *Ilmu Kebidanan Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo*. PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Saurabh, M. K., Kumar, S., & Maharshi, V. (2020). *Evaluation of Medicine Exposure During Pregnancy at a Tertiary Center of an Indian State*.
- Sharma, R., & Mehta, S. (2014). Ascorbic Acid Concentration and Preterm Premature Rupture of Membranes. *The Journal of Obstetrics and Gynecology of India*, 64(6), 417–420. <https://doi.org/10.1007/s13224-014-0570-z>
- Wagner, C. L., McNeil, R. B., Johnson, D. D., Hulsey, T. C., Ebeling, M., Robinson, C., Hamilton, S. A., & Hollis, B. W. (2013). Health characteristics and outcomes of two randomized vitamin D supplementation trials during pregnancy: A combined analysis. *The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology*, 136, 313–320.
<https://doi.org/10.1016/j.jsbmb.2013.01.002>
- Wibowo, N., Purwosunu, Y., Sekizawa, A., Farina, A., Tambunan, V., & Bardosono, S. (2012). Vitamin B₆ supplementation in pregnant women with nausea and vomiting. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 116(3), 206–210. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2011.09.030>

LAMPIRAN

Lampiran 1 Ethical Clearance



RS PKU MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA
AMANAH (Antusias, Mutu, Aman, Nyaman, Akurat, Handal)

KOMISI ETIK PENELITIAN

Sekretariat Diklat RS PKU Yogyakarta
Email diklatpkujogja@gmail.com
Telp/WA 0895613134546



PEMBEBASAN ETIK **ETHICAL EXEMPTION**

No. 00195/KT.7.4/II/2023

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti Utama : Pipit Dwirahmania
The research protocol proposed by

Nama Institusi : Universitas Islam Indonesia
Name of the Institution

Dengan Judul
Title

**"EVALUASI PENGOBATAN SELAMA KEHAMILAN DI RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA"**

**"EVALUATION OF TREATMENT DURING PREGNANCY AT PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
HOSPITAL"**

Dinyatakan dikecualikan dari etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically exempted in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 07 July 2023 sampai dengan tanggal 06 July 2024

This declaration of ethics applies during the period 07 July 2023 sampai dengan tanggal 06 July 2024

*Professor and Chairperson
Yogyakarta, 07 July 2023*



Lampiran 2. Surat pengantar PKU Yogyakarta



**RS PKU MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA**

ALMAUN (Amanah, Lengkap, Mutu, Antusias, Universal, Nyaman)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

22 Dzulhijjah 1444 H / 10 Juli 2023 M
Nomor : 1411 / Pl.24.2 / VII / 2023
Hal : Pemberitahuan Izin Penelitian

**Kepada Yth.
Pipit Dwirahmania
di tempat**

Assalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Berdasarkan surat permohonan dari Komite Etik Penelitian RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Nomor : 00197/SRIP/KEP-PKU/VII/2023 tertanggal 07 Juli 2023 tentang penerbitan surat izin penelitian saudara :

Nama Peneliti : Pipit Dwirahmania
Institusi : Universitas Islam Indonesia
Judul Penelitian : Evakuasi Pengobatan Selama Kehamilan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Bersama ini disampaikan bahwa, kami RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta mengabulkan permohonan izin penelitian tersebut, dengan ketentuan :

1. Bersedia mentaati peraturan yang berlaku di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta;
2. Bersedia mengganti barang yang dirusakkan selama menjalankan penelitian;
3. Bersedia menyerahkan pas foto 2 x 3 sebanyak 1 lembar untuk tanda pengenal;
4. Bersedia memberikan biaya administrasi sebesar Rp. 750.000,- berlaku untuk kurun waktu 6 (enam) bulan dan diselesaikan sebelum pelaksanaan;
5. Setelah selesai pengambilan data penelitian di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, peneliti wajib melapor ke Diklat dengan membawa hasil penelitian yang belum diujikan untuk dikoreksi dan dibuatkan surat keterangan selesai penelitian;
6. Bersedia mentaati protokol Covid-19 dan menunjukkan bukti vaksin booster ke-2 sebelum pelaksanaan;
7. Peneliti wajib menyerahkan hasil penelitian yang telah diujikan dan disahkan kepada RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta melalui Diklat dalam bentuk *soft* dan *hard file*;
8. Selama melakukan penelitian, berkonsultasi dengan fasilitator dari rumah sakit, yaitu :
- **Jiratmi, A.Md**

Jika ketentuan-ketentuan diatas tidak dapat dipenuhi maka dengan terpaksa kami akan meninjau ulang kerjasama dengan institusi bersangkutan untuk waktu-waktu selanjutnya.

Demikian pemberitahuan izin penelitian ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Direktur Utama

dr. H. Mohammad Komarudin, Sp.A
NBM. 1.066.955

Tembusan :

- | | | |
|--------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| 1. Direktur SDI & Diklat | 3. Spv. Diklat | 5. Peneliti yang bersangkutan |
| 2. Spv. Perbendaharaan | 4. Fasilitator yang bersangkutan | 6. Arsip |

Jalan KH. Ahmad Dahlan Nomor 20 Yogyakarta 55122
Telepon: (0274) 512653 Email : pkujogja@gmail.com
Faximile: (0274) 566129 Website : www.rspkujogja.com

Lampiran 3. Surat izin Penelitian dari Kampus



FAKULTAS
MATEMATIKA &
ILMU PENGETAHUAN ALAM

Gedung Prof. Dr. H. Zuhawi Soejarto, M.Sc.
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaluarang km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 898444 ext. 3040, 3041
F. (0274) 896439
E. fmipa@uii.ac.id
W. fmipa.uii.ac.id

Nomor : 254/Dek/70-TA/Bag.TA/VII/2023
Lamp : 1 Lembar
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.
Bapak/Ibu Pimpinan
RS PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
JL. KH. AHMAD DAHLAN NO.20, NGUPASAN, KEC. GONDONANAN, KOTA
YOGYAKARTA, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Bersama ini kami Pimpinan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) Universitas Islam Indonesia Yogyakarta bermaksud menyampaikan permohonan izin bagi mahasiswa kami di bawah ini :

Nama Mahasiswa : PIPIT DWIRAHMANIA
NIM : 19613065
Program Studi : FARMASI
Maksud/Keperluan : PERMOHONAN PERIZINAN PENELITIAN
Judul Penelitian : EVALUASI PENGOBATAN SELAMA KEHAMILAN DI RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
Tempat Penelitian : RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
Pembimbing 1 : Chynthia Pradiftha Sari, S.Farm., M.Sc., Apt.
Pembimbing 2 : Suci Hanifah, S.F., M.Si., Ph.D., Apt.

Selanjutnya mengenai pelaksanaan penelitian dan segala konsekuensi yang dipersyaratkan kami serahkan pada kebijaksanaan Bapak/Ibu Pimpinan.

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Yogyakarta, 4 Juli 2023
Dekan,

Prof. Riyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D.

Tembusan disampaikan kepada:
1. Kaprodi Farmasi
2. Arsip

