

Step 6

Nama : Hayu Wardani Sati

Nim : 1910105010

Kelas : A/A1

LO : Infeksi Masa Kehamilan

1. Pengertian infeksi

Penyakit infeksi adalah penyakit yang disebabkan oleh mikroba patogen dan bersifat sangat dinamis. Secara umum proses terjadinya penyakit melibatkan tiga faktor yang saling berinteraksi, yaitu faktor penyebab penyakit (agen), faktor manusia atau pejamu (host), dan faktor lingkungan (Mazni R, 2008).

Infeksi adalah sebuah proses transmisi hingga multiplikasi agen penyebab infeksi ke dalam tubuh host (Carroll *et al*, 2016).

Infeksi merupakan suatu keadaan yang disebabkan oleh mikroorganisme patogen dengan atau tanpa disertai gejala klinis (Perdalin, 2017).

Infeksi adalah invasi dari mikroorganisme patogen yang masuk dan berkembangbiak di dalam tubuh dan menyebabkan sakit, dapat menimbulkan gejala klinis maupun tidak (asymptomatis).

2. Macam-macam infeksi (pengertian, penyebab, tanda gejala, pengobatan)

a. Hepatitis

1) Pengertian Hepatitis

Hepatitis adalah istilah umum yang berarti radang hati. “Hepa” berarti kaitan dengan hati, sementara “itis” berarti radang (Seperti di atritis, dermatitis, dan pankreatitis) (James, 2005: 4).

Hepatitis merupakan infeksi pada hati, baik disebabkan oleh virus atau tidak. Hepatitis yang disebabkan oleh virus ada tiga tipe, yaitu tipe A, tipe B, dan tipe C. Hepatitis yang tidak disebabkan oleh virus biasanya disebabkan oleh adanya zat-zat kimia atau obat, seperti karbon tetraklorida, jamur racun, dan vinyl klorida (Asep suryana abdurahmat, 2010: 153).

Hepatitis adalah peradangan atau inflamasi pada hepar yang umumnya terjadi akibat infeksi virus, tetapi dapat pula disebabkan oleh zat-zat toksik. Hepatitis berkaitan dengan sejumlah hepatitis virus dan paling sering adalah hepatitis virus A, hepatitis virus B, serta hepatitis virus C (Sue hanclif, 2000: 105).

Hepatitis adalah peradangan hati yang akut karena suatu infeksi atau keracunan (Clifford anderson, 2007:.,243).

2) Penyebab Hepatitis

Menurut Price dan Wilson (2005: 485), secara umum hepatitis disebabkan oleh virus. Beberapa virus yang telah ditemukan sebagai penyebabnya, berikut ini :

- a) Virus hepatitis A (HAV)
- b) Virus hepatitis B (HBV)
- c) Virus hepatitis C (HCV)
- d) Virus hepatitis D (HDV)
- e) Virus hepatitis E (HEV)
- f) Hepatitis F (HFV)
- g) Hepatitis G (HGV)

Namun dari beberapa virus penyebab hepatitis, penyebab yang paling dikenal adalah HAV (hepatitis A) dan HBV (hepatitis B). Kedua istilah tersebut lebih disukai daripada istilah lama yaitu hepatitis “infeksiosa” dan hepatitis “serum”, sebab kedua penyakit ini dapat ditularkan secara parental dan nonparental (Price dan Wilson, 2005: 243). Hepatitis pula dapat disebabkan oleh racun, yaitu suatu keadaan sebagai bentuk respons terhadap reaksi obat, infeksi stafilocokus, penyakit sistematik dan juga bersifat idiopatik (Sue hincliff, 2000: 205).

3) Gejala

Menurut Arif mansjoer (2001: 513) Manifestasi klinis merupakan suatu gejala klinis tentang suatu penyakit yang diderita oleh pasien. Berikut adalah gejala klinis dari penyakit hepatitis.

- a) Stadium praikterik berlangsung selama 4-7 hari. Pasien mengeluh sakit kepala, lemah, anoreksia, mual, muntah, demam, nyeri pada otot, dan nyeri di perut kanan atas. Urin menjadi lebih cokelat.

- b) Stadium ikterik yang berlangsung selama 3-6 minggu. Ikterus mula-mula terlihat pada sclera, kemudian pada kulit seluruh tubuh. keluhan-keluhan berkurang, tetapi pasien masih lemah, anoreksia, dan muntah. Tinja mungkin berwarna kelabu atau kuning muda. Hati membesar dan nyeri tekan.
- c) Stadium pascaikterik (rekonvalesensi). Ikterus mereda, warna urin dan tinja menjadi normal lagi. Penyembuhan pada anak-anak lebih cepat dari orang dewasa, yaitu pada akhir bulan kedua, karena penyebab yang biasanya berbeda.

Menurut Sriana azis (2002: 232), gejala-gejala klinis lain yang dapat dilihat, sebagai berikut:

- a) Gejala yang ditimbulkan oleh virus A, B, C, D, E, dan virus lain-lain meliputi letih, lesu, lemas dan mata menjadi kuning, urin seperti teh, rasa tidak enak di perut dan punggung, hati bengkak, bangun tidur tetap letih, lesu, dan lain-lain. Bila sakitnya berkepanjangan dapat berubah menjadi kronis dan berkelanjutan menjadi kanker.
- b) Virus B dan C cenderung menjadi kronis (menahun atau gejala menjadi tetap ada sampai 6 bulan), bila dibiarkan hati menjadi keriput (sirosis) kemudian menjadi kanker. Komplikasi sirosis meliputi muntah darah, kanker hati dan koma.
- c) Virus C tidak mempunyai gejala awal langsung akut.
- d) Gagal hepatitis meliputi sindrom kholaemi : tremor, refleks berlebihan, kejang otot, gerakan khoreiform, kejang-kejang, kemudian meninggal.

4) Penatalaksanaan

Menurut Arif mansjoer (2001: 515) Dalam penatalaksanaan untuk penderita hepatitis dapat harus dilakukan sesuai dengan sifat-sifat dari hepatitis.

a) Hepatitis Akut

i. Istirahat

Pada periode akut dan keadaan lemah diharuskan untuk istirahat. Istirahat mutlak tidak terbukti dapat mempercepat penyembuhan.

Kekecualian diberikan kepada mereka dengan umur tua dan keadaan umum yang buruk.

ii. Diet

Jika pasien mual, tidak nafsu makan atau muntah-muntah sebaiknya di berikan infus. Jika sudah tidak mual lagi, diberikan makanan yang cukup kalori (30 – 35 kalori/kg BB) dengan protein cukup (1 gr/kg BB). Pemberin lemak sebenarnya tidak perlu dibatasi.

iii. Medikalmentosa

Kortikosteroid tidak diberikan bila untuk mempercepat penurunan bilirubin darah. Kortikosteroid dapat digunakan pada kolestatis yang berkepanjangan, dimana transaminase serum sudah kembali normal tetapi bilirubin masih tinggi. Pada keadaa ini dapat diberikan prednisone 3 x 10 mg selama 7 hari kemudian dilakukan tapering off.

- Berikan obat – obat yang bersifat melindungi hati.
- Antibiotic tidak jelas kegunaannya.
- Jangan diberikan antiemetic. Jika perlu sekali dapat diberikan golongan fenotiazin.
- Vitamin K diberikan pada kasus dengan kecenderungan perdarahan. Bila pasien dalam keadaan prekoma atau koma, penanganan seperti koma hepatic.

b) Hepatitis Kronik

Menurut Arif Mansjoer (2001: 515) Obat yang dinilai bermanfaat untuk pengobatan hepatitis kronik adalah interferon (IFN). Obat tersebut adalah suatu protein selular stabil dalam asam yang diproduksi oleh sel tubuh kita akibat rangsangan virus atau akibat induksi mikroorganisme, asam nukleat, anti gen, mitogen, dan polimer sintetik. Interferon mempunyai efek antivirus, imunomodulasi, dan antiproliferatif.

i. Hepatitis B

Pemberian interferon pada penyakit ini ditujukan untuk menghambat replikasi virus hepatitis B, menghambat nekrosis sel hati oleh karena

reaksi radang, dan mencegah transformasi maligna sel-sel hati. Di indikasikan untuk pasien berikut ini :

- Pasien dengan HbeAG dan HBV-DNA positif
- Pasien hepatitis kronik aktif berdasarkan pemeriksaan histopatologi
- Dapat dipertimbangkan pemberian interferon pada hepatitis fulminan akut meskipun belum banyak dilakukan penelitian pada bidang ini.

Menurut Arif Mansjoer (2001: 515) Diberikan IFN leukosit pada kasus hepatitis kronik aktif dengan dosis sedang 5-10 MU/m² /hari selama 3-6 bulan. Dapat juga pemberian IFN limfoblastoid 10MU/m² 3kali seminggu selama 3 bulan lebih. Sebagian pasien hepatitis B kronik memberi respon terhadap terapi interferon, ditandai dengan hilangnya HBV DNA dan serokonversi HbeAG/Anti Hbe, serokonversi HbsAG/Anti HBs terjadi pada 7% pasien. Terapi ini harus dilakukan minimal selama 3 bulan.

ii. Hepatitis C

Arif mansjoer (2001: 516), pemberian interferon bertujuan mengurangi gejala, mengusahakan perbaikan parameter kimiawi, mengurangi peradangan dalam jaringan hati, menghambat progresi histopatologi, menurunkan infektivitas, menurunkan resiko terjadinya hepatoma, dan memperbaiki harapan hidup. Respon tergantung dari lamanya penyakit dan kelainan histologi. Dosis standar yang bisa dipakai adalah interferon dengan dosis 3 x 3 juta unit/minggu selama 6 bulan. Masih belum jelas menambah waktu pengobatan di atas 9 bulan dapat meningkatkan respon dan menurunkan angka kambuh.

5) Pengobatan Hepatitis

Tidak terdapat terapi spesifik untuk hepatitis virus akut. Tirah baring selama fase akut penting dilakukan dan diet rendah lemak dan tinggi karbohidrat umumnya merupakan makanan yang paling dapat dimakan oleh penderita. Pemberian makanan secara intravena mungkin perlu diberikan selama fase akut bila pasien

terus-menerus muntah. Aktivitas fisik biasanya perlu dibatasi sehingga gejala mereda dan tes fungsi hati kembali normal (Price dan Wilson, 2005: 492).

Pengobatan terpilih untuk hepatitis B atau hepatitis C simtomatik adalah terapi antivirus dengan interferon. Terapi antivirus untuk hepatitis D kronis membutuhkan pasien uji eksperimental. Jenis hepatitis kronis ini memiliki resiko tertinggi untuk berkembangnya sirosis (Price dan Wilson, 2005: 492).

Menurut Sriana Azis (2002: 233) Obat hepatitis hanya diperoleh dengan resep dokter. Namun terdapat obat alternatif sebagai tambahan obat yang diberikan dokter.

- a) Rebus selama 15 menit seperempat rimpang temulawak, 5 siung bawang putih, 15 biji cengkeh, 3 cabe merah, dan gila merah. Kemudian diminum selama setiap hari selama 6 bulan atau sampai merasa sehat dan tetap berkonsultasi dengan dokter.
- b) Makan rebusan kerang dan airnya setiap hari selama 6 bulan atau sampai merasa sehat dan berkonsultasi dengan dokter.

b. Tuberculosis (TBC)

1) Pengertian TBC

Tuberkulosis adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, yang sebagian besar (80%) menyerang paru-paru. Tuberkulosis adalah suatu penyakit menular langsung yang disebabkan karena kuman TB yaitu *Myobacterium Tuberculosis*. Mayoritas kuman TB menyerang paru, akan tetapi kuman TB juga dapat menyerang organ Tubuh yang lainnya. Tuberkulosis adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman TB (*Mycobacterium Tuberculosis*).

2) Penyebab TBC

Sumber penularan penyakit Tuberkulosis adalah penderita Tuberkulosis BTA positif pada waktu batuk atau bersin. Penderita menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk droplet (percikan dahak). Droplet yang mengandung kuman dapat bertahan di udara pada suhu kamar selama beberapa jam. Orang dapat terinfeksi kalau droplet tersebut terhirup ke dalam saluran pernafasan. Setelah kuman Tuberkulosis masuk ke dalam tubuh manusia melalui pernafasan, kuman

Tuberkulosis tersebut dapat menyebar dari paru ke bagian tubuh lainnya melalui sistem peredaran darah, saluran nafas, atau penyebaran langsung ke bagian-bagian tubuh lainnya.

3) Tanda Gejala TBC

- a) Batuk lebih dari dua minggu, batuk darah, sesak napas, dan nyeri dada.
- b) Adanya demam dan keringat malam, penurunan berat badan, malaise, dan anoreksia.
- c) Pemeriksaan fisik ditemukan suara nafas tambahan berupa ronki basah, kasar dan nyaring dari auskultasi.

4) Pengobatan TBC

- a) Pemeriksaan penunjang berupa: radiologi (foto toraks), pemeriksaan bakteriologi dapat berasal dari dahak (uji sputum), dan uji mantoux.
- b) Pemberian isoniazid, rifampisin, etambutol juga digunakan secara luas pada wanita hamil. Obat-obat tersebut dapat melalui plasenta dalam dosis rendah dan tidak menimbulkan efek teratogenik pada janin.

c. Malaria

1) Pengertian Malaria

Malaria adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh parasit Plasmodium yang masuk ke dalam tubuh manusia, ditularkan oleh nyamuk anopheles betina (WHO 1981).

2) Penyebab Malaria

Empat spesies Plasmodium penyebab malaria pada manusia adalah :

- a) Plasmodium falciparum (P. falciparum)
- b) Plasmodium vivax (P. vivax)
- c) Plasmodium ovale (P. ovale)
- d) Plasmodium malariae (P. malariae).

Jenis Plasmodium yang banyak ditemukan di Indonesia adalah P. falciparum dan P. vivax atau campuran keduanya, sedangkan P. malariae hanya ditemukan di Nusa Tenggara Timur dan P. ovale ditemukan di Papua.

3) Tanda Gejala Malaria

- Gejala utama infeksi malaria adalah demam yang diduga berhubungan dengan proses skizogoni (pecahnya merozoit/ skizon) dan terbentuknya sitokin dan tau toksin lainnya.
- Pada daerah hiperendemik sering di-temukan penderita dengan pa-rasitemia tanpa gejala demam.
- Gambaran karakteristik dari ma-laria ialah demam periodik, ane-mia dan splenomegali. Sering terdapat gejala prodromal seperti malaise, sakit kepala, nyeri pada tulang/otot, anoreksia dan diare ringan. Namun sebenarnya efek klinik malaria pada ibu hamil lebih tergantung pada tingkat kekebalan ibu hamil terhadap penyakit itu, sedang-kan kekebalan terhadap malaria lebih banyak ditentukan dari tingkat transmisi malaria tempat wanita hamil tinggal/berasal.

4) Pengaruh Malaria

WHO mendefinisikan malaria berat sebagai ditemukannya Plasmodium falciparum bentuk aseksual dengan satu atau beberapa komplikasi/manifestasi klinik berat, yaitu :

- a) Gangguan kesadaran sampai koma (malaria serebral).
- b) Anemia berat (Hb < 5 g%, Ht < 15 %).
- c) Hipoglikemia (kadar gula darah < 40 mg%).
- d) Udem paru / ARDS.
- e) Kolaps sirkulasi, syok, hipotensi (tek. Sistolik < 70 mm Hg pada dewasa dan < 50 mmHg pada anak-anak), algid malaria dan septikemia.
- f) Gagal ginjal akut (ARF).
- g) Ikterus (bilirubin > 3 mg%).
- h) Kejang umum berulang (> 3 x/24 jam).
- i) Asidosis metabolik.
- j) Gangguan keseimbangan cairan, elektrolit & asam-basa.
- k) Perdarahan abnormal dan gangguan pembekuan darah.
- l) Hemoglobinuria
- m) Kelemahan yang sangat (severe prostration)
- n) Hiperparasitemia

- o) Hiperpireksia (Suhu > 40o C) Seorang penderita malaria falsiparum tanpa komplikasi (uncomplicated) dapat menjadi be-rat (complicated) kalau tidak diobati secara dini dan semestinya.

Pada ibu

- a) Anemia
- b) Ganggua sistim sirkulasi Pada infeksi P. falciparum s ring dijumpai hipotensi ortostatik.
- c) Edema pulmonum
- d) Hipoglikemia
- e) Infeksi plasenta
- f) Gangguan elektro
- g) Malaria serebral

Malaria serebral jumpai pada daerah endemik seperti Jawa Tengah (Jepara), Sulawesi Utara, Maluku dan Irian Jaya. Di Sulawesi Utara mortalitas 30,5% sedangkan di RSUP Manado 50%.

Pada janin

- a) Kematian janin dalam kan dungan
- b) Abortus
- c) Kelahiran premature
- d) Berat badan lahir rendah
- e) Malaria plasenta

5) Pengobatan/Penanganan Malaria Pada Ibu Hamil

Pengontrolan malaria dalam kehamilan tergantung derajat transmisi, pengawasan berdasar-kan suatu gabungan hal-hal di-bawah ini :

- a) Diagnosis & pengobatan malaria ringan dan anemia ringan sampai moderat.
- b) Kemoprofilaksis.
- c) Penatalaksanaan komplikasikomplikasi severe malaria, termasuk anemia berat.

- d) Pendidikan kesehatan dan kunjungan yang teratur untuk ante natal care (ANC).

ANC yang teratur adalah dasar untuk keberhasilan penatalaksanaan malaria dalam kehamilan, yang bertujuan untuk: Memberikan pendidikan kesehatan termasuk penyuluhan tentang malaria dan dampaknya (malaria serebral, anemia, hipoglikemi, edema paru, abortus, pertumbuhan janin terhambat, prematuritas, kematian janin dalam rahim, dll) pada kehamilan di semua lini kesehatan (Posyandu, Pustu, Puskesmas dan Rumah Sakit). - Memonitor kesehatan ibu dan janin, serta kemajuan kehamilan. - Diagnosis dan pengobatan yang tepat (tepat waktu). - Memberikan ibu suplai obat untuk kemoprofilaksis.

- e) Perlindungan pribadi untuk mencegah kontak dengan vektor, misal : pemakaian kelambu.
- f) Pemeriksaan hemoglobin dan parasitologi malaria setiap bulan.
- g) Pemberian tablet besi dan asam folat serta imunisasi TT harus lengkap.
- h) Pada daerah non resisten klorokuin : y Ibu hamil non-imun diberi Klorokuin 2 tablet/ minggu dari pertama datang sampai masa nifas. y Ibu hamil semi imun diberi SP pada trimester II dan III awal.
- i) Pada daerah resisten klorokuin semua ibu hamil baik non imun maupun semi imun diberi SP pada trimester II dan III awal (Warouw NN, 2002).

Penanganan Malaria di Puskesmas dan Rumah Sakit

- a) Kriteria Rawat Jalan
- Gejala klinis malaria tanpa komplikasi.
 - Bukan malaria berat.
 - Parasitemia < 5%.
- b) Kriteria Rawat Tinggal
- Gejala klinis malaria dengan komplikasi.
 - Malaria berat.
 - Parasitemia > 5%.

- c) Kriteria Rujukan Semua penderita yang memenuhi kriteria rawat tinggal (malaria berat) tetapi fasilitas/kemampuan perawatan setempat tidak mencukupi, perlu dirujuk dari Puskesmas ke Rumah Sakit yang mempunyai fasilitas dan tenaga dokter spesialis.

6) Pencegahan Malaria

Setiap wanita yang tinggal di daerah endemis atau akan bepergian ke daerah endemis sebaiknya diberikan kemoprofilaksis walaupun hal ini tidak memberikan perlindungan absolut terhadap infeksi malaria, namun dapat menurunkan parasitemia dan mencegah komplikasi malaria berat dan meningkatkan berat badan bayi.

Klorokuin merupakan obat yang paling aman bagi wanita hamil dengan dosis 300 mg basa (2 tablet) diberikan setiap minggu. Bagi wanita hamil yang akan bepergian ke daerah endemis malaria pemberian dimulai 1 minggu sebelum berangkat, selama berada di daerah endemis, sampai 4 minggu setelah keluar dari daerah tersebut.

Upaya lain untuk pencegahan infeksi malaria adalah dengan memutuskan rantai penularan pada host, agen ataupun lingkungan dengan cara :

- a) Mengurangi kontak/gigitan nyamuk Anopheles dengan menggunakan kelambu, obat nyamuk.
- b) Membunuh nyamuk dewasa
- c) Membunuh jentik nyamuk.
- d) Meningkatkan daya tahan tubuh melalui vaksinasi.

d. Infeksi Saluran Kemih (ISK)

1) Pengertian ISK

Infeksi saluran kemih (ISK) adalah suatu keadaan dimana kuman atau mikroba tumbuh dan berkembang biak dalam saluran kemih dalam jumlah bermakna (IDAI, 2011). Istilah ISK umum digunakan untuk menandakan adanya invasi mikroorganisme pada saluran kemih (Haryono, 2012).

Infeksi saluran kemih secara luas didefinisikan sebagai infeksi pada bagian atas atau bawah saluran kemih, maupun keduanya (Rowe dan Mehta, 2013).

2) Manifestasi Klinis ISK

Menurut Anonim (2013) pada ibu hamil dikenal dua keadaan ISK yakni :

a) Infeksi saluran kemih tanpa gejala (Bakteria asimtomatik)

Dimana terdapat bakteri dalam urin porsi tengah lebih dari 100.000 per ml urin. Urin diambil porsi tengah dengan cara vulva dan meatus urethra eksternus dibersihkan terlebih dahulu dengan bahan antiseptik. Pada urinalisis dapat dijumpai adanya leukosit (Anonim, 2013).

b) Infeksi saluran kemih dengan gejala (bakteri simptomatik)

- Infeksi saluran kemih bawah (sistitis akut)

Pada infeksi ini disertai gejala berupa disuria, terkadang didapatkan hematuria, nyeri daerah suprasimpisis, terdesak kencing, stranguria, tenesmus dan nokturia. ISK ini jarang menyebabkan demam dan menggigil. Pada urinalisis dapat dijumpai leukosit dan eritrosit.

- Infeksi saluran kemih atas (pielonefritis)

Infeksi ini disertai gejala berupa nyeri dan tegang pada daerah sudut atau daerah pinggang, demam, mual dan muntah. Dapat juga disertai keluhan seperti disuria, urgensi dan polakisuria, stranguria, tenesmus dan nokturia. Pada pemeriksaan darah dapat dijumpai kadar urem dan kreatinin yang meningkat dan pada pemeriksaan urinalisis dapat ditemukan leukosit. Atau dengan pemeriksaan imunologi didapatkan bakteriuria yang diselubungi antibody (Anonim, 2013).

3) Etiologi

Pada keadaan normal urine adalah steril. Umumnya ISK disebabkan oleh kuman gram negative. E. coli adalah penyebab paling umum dari infeksi saluran kemih, terhitung sekitar 80-90% kasus. E.coli bersumber dari flora fecal yang berkolonisasi ke daerah periuretra sehingga menyebabkan infeksi menaik. Patologi lain adalah klebsiella pneumoniae (5%), proteus mirabilis (5%), enterobacter species (3%), staphylococcus saprophyticus (2%), grup B beta-hemolytic streptococcus (GBS : 1%), proteus species (2%) (Johnson, 2014).

Perubahan fisiologis pada ibu hamil yang berkaitan dengan ISK terjadi pada kehamilan usia enam minggu, oleh karena perubahan fisiologi yaitu ureter ibu hamil menjadi dilatasi. Hal ini juga disebut sebagai hidronefrosis kehamilan dimana memuncak pada kehamilan minggu ke-22 hingga ke-26 dan berlangsung sampai saatnya kelahiran. Peningkatan progesteron dan estrogen saat hamil juga menyebabkan penurunan tonus ureter dan kandung kemih. Peningkatan volum plasma semasa hamil menyebabkan penurunan konsentrasi urin dan peningkatan volum urin dalam ginjal. Kombinasi dari seluruh faktor ini mengakibatkan terjadinya stasis urinari dan uretero-vesikel refluks. Glikosuria dalam kehamilan juga salah satu faktor terpenting yang menyebabkan ibu hamil mudah untuk terkena ISK (Emiru et. al. , 2013).

4) Faktor Resiko

a) Umur

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Parveen et. al. , (2011), prevalensi ISK pada ibu hamil berkaitan dengan usia didapatkan individu-individu dari kelompok usia 21-25 tahun memiliki insiden infeksi tertinggi (44,61%). Diikuti oleh kelompok umur 26-30 tahun (27,69%), 31-35 tahun (16,92%) dan 16-20 tahun (6,15%). sedangkan kelompok usia 36-40 tahun memiliki insiden infeksi terendah (4,61%).

b) Umur gestasional

Tingkat yang lebih tinggi terkena ISK adalah trimester ketiga (78,46%) dibandingkan dengan trimester kedua (12,30%) dan trimester pertama (9,23%)(Parveen et. al., 2011). Hal ini dikarenakan rahim yang semakin membesar akan menekan kandung kemih sehingga kandung kemih tidak dapat benar-benar kosong dan menyebabkan bakteri mudah tumbuh ketika air seni tertahan didalam kandung kemih. Hal ini terjadi karena pengaruh hormon progesteron yang terhadap tonus otot dan peristaltik, dan yang lebih penting lagi adalah akibat penyumbatan mekanik oleh rahim yang membesar saat hamil (Maesaroh dan Fatmala, 2011).

c) Paritas

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mesaroh dan Fatmala (2011) terdapat hubungan yang signifikan anatar paritas dengan kejadian penyakit ISK pada ibu hamil dan ibu multipara yang memiliki resiko 2,64 kali lebih besar untuk terkena ISK dibandingkan dengan primipara. Ibu hamil yang pernah hamil untuk kesekian kali, lebih mudah terkena penyakit ISK karena terjadi perubahan fisiologis selama kehamilan, antara lain terjadi penurunan tonus dan aktivitas otot-otot ureter yang mengakibatkan terjadinya penurunan kecepatan pengeluaran air seni melalui sistem pengumpulan urine. Ureter bagian atas dan pelvis ginjal mengalami dilatasi dan mengakibatkan terjadinya hidronefrosis fisiologis pada kehamilan akibat pengaruh hormon progesteron (Lents, 2009).

d) Status pendidikan

e) Status ekonomi

Status ekonomi yang rendah merupakan salah satu faktor yang signifikan terhadap meningkatnya ISK.

f) Riwayat ISK

g) Aktivitas seksual

Ibu hamil yang melakukan hubungan seksual tiga atau lebih dari tiga kali per minggu lebih mungkin untuk terjadi ISK dibandingkan dengan ibu yang melakukan hubungan seksual kurang dari tiga kali per minggu.

h) Anemia

Ibu hamil dengan kadar Hb < 11 gr/dl juga dapat meningkatkan risiko ISK pada ibu hamil.

5) Tanda Gejala ISK

a) Nyeri atau terbakar (ketidaknyamanan) saat BAK

b) Kebutuhan untuk BAK lebih sering dari biasanya

c) Perasaan urgensi ketika BAK

d) Darah atau lendir dalam urin

e) Kram atau nyeri diperut bagian bawah

f) Rasa sakit selama hubungan seksual

g) Menggigil, demam, berkeringat

- h) Inkontinensia
- i) Bangun dari tidur untuk BAK
- j) Perubahan jumlah urin baik lebih atay kurang
- k) Urin yang terlihat keruh
- l) Bau busuk atau luar biasa kuar
- m) Nyeri, tertekan atau nyeri didaerah kandung kemih
- n) Sakit punggung, menggigil, demam, mual dan muntah jika bakteri menyebar ke ginjal (Okonko et. al., 2010).

6) Pengobatan

ISK pada kehamilan, baik yang bergejala maupun tidak dalam penatalaksanaannya harus diterapi. Terapi ISK pada kehamilan sebagai berikut : golongan antibiotik oral seperti amoksisilin 3x500mg, sefadroksil 2x500 mg, sefaleksin 3x250mg, fosfomisin 3g dosis tunggal atau nitrofurantonin 3x100mg yang tidak digunakan pada trimester 3 dan kotrimoksazol 2x960 mg yang hanya boleh digunakan pada trimester kedua.

Sedangkan untuk golongan antibiotik intravena khusus untuk pielonefritis seperti sfuroksim 3x750 mg-1,5 g, amoksilin 3x1g, seftriakson 1x2 g, ampisilin-sulbaktam 4x3g (2 g ampisilin + 1 g sulbaktam) gentamisin 5-7 mg/kg sebagai dosis awal dan untuk dosis berikutnya diberikan 3-5 mg/kg/hari dalam 3 dosis terbagi dengan tetap memantau kadar gentamisin serum. Untuk lama terapi, diberikan selama 3 hari pada ibu hamil dengan bakteri asimtomatik, 5-7 hari untuk sistisis akut, dan 10-14 hari untuk pielonefritis (Ocviyanti dan Fernando, 2012).

e. Lupus Eritematosus Sistemik (LES)

1) Pengertian LES

Lupus Eritematosus Sistemik (LES) adalah pneyakit autoimun yang kompleks ditandai oleh adanya autoantibodi terhadap inti sel dan melibatkan banyak sistem organ dalam tubuh. Peristiwa imunologi yang tepat yang memicu timbulnya manifestasi klinis LES belum diketahui secara pasti. Oleh karena itu, gambaran klinis perjalanan penyakit dan prognosi pada pasien LES sangat beragam.

Sistemik Lupus Eritematosus (SLE) adalah penyakit multi sistem yang disebabkan oleh kerusakan jaringan sebagai akibat dari terbentuknya antibodi dan komplemen dari reaksi imun kompleks dengan perjalanan penyakit yang mungkin akut atau kronik remisi dan eksaserbasi. Sistemik Lupus Eritematosus merupakan prototipe dari penyakit autoimun sistemik dimana autoantibodi dibentuk melawan sel tubuhnya sendiri. Karakteristik penyakit ini berupa kelemahan, nyeri sendi, dan trauma berulang pada pembuluh darah di hampir seluruh organ, namun paling sering mengenai kulit, sendi, darah, membran serosa, jantung dan ginjal

Penderita LES tidak mengalami gangguan fungsi reproduksi dan dapat hamil kecuali jika LES yang dideritanya sangat berat dan aktif. Penderita yang ingin hamil harus dalam kondisi LES terkontrol selama minimal 6 bulan sebelum konsepsi dilakukan.

2) Etiologi LES

Penyebab lupus belum diketahui secara pasti. Kombinasi dari faktor genetik dan lingkungan sering dikaitkan dengan terjadinya lupus. Beberapa pemicu dari munculnya gejala lupus adalah paparan sinar matahari, penyakit infeksi, atau obat-obatan tertentu. Risiko terjadinya lupus juga meningkat jika seseorang berjenis kelamin wanita, berusia 15–45 tahun, dan memiliki anggota keluarga dengan penyakit lupus.

3) Tanda Dan Gejala LES

Beberapa gejala yang sering muncul sebagai tanda penyakit lupus

- a) Nyeri atau pembengkakan pada persendian, terutama di bagian lengan dan tungkai. Biasanya rasa nyeri yang muncul akan menyerang lebih dari dua sendi dan sering terjadi dalam jangka waktu yang lama. Rasa nyeri juga bisa terjadi pada otot-otot yang ada di tubuh.
- b) Demam dan muncul ruam merah, terutama pada bagian wajah di seputar pipi.
- c) Nyeri pada bagian dada, rambut rontok, sensitif terhadap matahari, sariawan yang tak kunjung sembuh, pembengkakan yang terjadi pada kelenjar, kaki, ataupun sekitar mata.

- d) Lebih mudah merasa lelah dan lemah, serta sering mengalami kejang atau kelainan saraf lainnya.

4) Pengaruh LES Pada Ibu Hamil

Kehamilan dengan SLE akan berisiko terhadap semua tahap masa kehamilan. Pada kehamilan dini (trimester pertama) berisiko terjadinya abortus (keguguran), pada trimester lanjut akan berisiko terjadinya pertumbuhan janin terganggu, partus prematurus, hipertensi dalam kehamilan dan nefritis pada bayi yang dilahirkan. Berikut ini adalah beberapa komplikasi kehamilan yang bisa terjadi pada ibu hamil dengan lupus:

- a) Keguguran
- b) Preeklamsia
- c) Sindrom HELLP
- d) Sindrom antifosfolipid
- e) Gangguan fungsi ginjal akibat lupus atau lupus nefritis
- f) Perdarahan setelah melahirkan
- g) Emboli atau penyumbatan di pembuluh darah
- h) Operasi caesar darurat.

5) Penanganan LES Pada Ibu Hamil

Hingga kini SLE belum dapat disembuhkan dengan sempurna. Namun, pengobatan yang tepat dapat menekan gejala klinis dan komplikasi yang mungkin terjadi, mengatasi fase akut dan dengan demikian dapat memperpanjang remisi dan survival rate.

- a) Penderita LES yang ingin hamil harus menjalani konseling pra kehamilan untuk mengetahui masalah yang akan timbul seperti risiko preeklamsi, gangguan pertumbuhan janin dan kematian janin. Penderita yang hendak hamil harus berada dalam fase remisi dan tidak sedang menggunakan obat-obatan sitotoksik dan OAINS sebelum terjadi konsepsi dan harus dinilai apakah penderita menderita anemia, trombositopenia, penyakit ginjal dan antibodi antifosfolipid. Pilihan untuk menghentikan obat tepat sebelum kehamilan membutuhkan pertimbangan toksisitas obat terhadap fetus dan aktivitas klinis LES.

b) Penderita LES yang hamil harus melakukan pemeriksaan ke ahli kebidanan setiap 2 minggu pada trimester satu dan dua serta setiap minggu pada trimester ketiga. Penderita harus dianamnesis mengenai gejala atau tanda aktivitas LES pada setiap kunjungan. Penatalaksanaan optimal tidak harus memerlukan evaluasi serologis untuk hipokomplementaria, kompleks imun atau autoantibodi selama penderita asimtomatik. Kriteria untuk terapi LES pada pasien hamil tidak berbeda dengan pasien tidak hamil. Pilihan penggunaan OAINS, antimalaria dan obat immunosupresif dibatasi oleh beratnya cedera untuk fetus namun masih dapat mengendalikan penyakit ibu. Anemia (hemoglobin < 8g/dl), demam (> 38,50C) dan hipoalbuminemia (albumin < 3g/dl) membutuhkan terapi yang lebih agresif pada pasien hamil karena mengancam pertumbuhan fetus.

c) Kortikosteroid

Kortikosteroid memiliki peran yang sangat penting dalam pengobatan LES pada kehamilan. Tanpa kortikosteroid sebagian besar penderita LES yang hamil akan mengalami eksarabasi selama kehamilannya sampai pada masa postpartum. Jika penderita LES mengalami eksarsebasi akut selama masa kehamilan, penggunaan kortikosteroid dalam dosis adekuat harus segera diberikan sampai 6 bulan postpartum untuk menekan aktivitas penyakit. Penggunaan kortikosteroid tertentu seperti prednison, prednisolon, hidrokortison dan kortisol dalam jangka panjang pada ibu selama hamil umumnya relatif aman. Diperkirakan hanya 10% dari dosis yang diterima oleh ibu akan melintasi plasenta dan sampai kepada janin. Pada wanita hamil yang hanya menunjukkan gejala konstitusional yang ringan atau tidak ada keterlibatan organ vital misalnya arthritis, ruam kulit ataupun alopesia umumnya hanya memerlukan terapi prednison oral 5-15 mg/hari. Untuk penderita yang mengalami demam, serositis, flebitis dan miositis dapat diberikan prednison 15- 45 mg/hari., walaupun umumnya efektif tetapi cara ini akan memberikan efek samping yang berbahaya. Steroid dosis tinggi juga diberikan pada penderita LES yang akan menjalani seksio sesaria yaitu

metilprednisolon intravena sampai 48 jam pasca operasi, kemudian dilakukan tapering off.

d) Obat anti inflamasi non steroid

Obat anti inflamasi non steroid merupakan asam lemah yang terikat pada protein yang tidak mudah masuk ke dalam ASI. Ahli kandungan menggunakan dosis rendah aspirin (60-100 mg/hari) untuk mencegah preeklamsi pada wanita berisiko tinggi terjadi hipertensi. Trombositopenia, antibodi antifosfolipid atau preeklamsi bukan prediktor independen dari kematian fetus.

e) Munosupresan

Penderita LES yang tidak memberikan respon yang baik terhadap kortikosteroid dan antimalaria dapat dicoba dengan penggunaan golongan immunosupresan seperti azathioprine dan siklofosamid. Penggunaan Azathioprine selama kehamilan masih kontroversi.. Metotrekstat (kategori X) merupakan kontraindikasi pada trimester pertama kehamilan. Obat ini berefek abrotif dan menyebabkan kraniosinostosis. Siklosporin (kategori C) dapat menyebabkan toksisitas maternal yang bermakna terutama nefrotoksik namun aman bagi fetus.

f) Immunoglobulin G intravena (IVIG)

Imunoglobulin G intravena digunakan untuk trombositopenia dan antibodi antifosfolipid yang hilang pada kehamilan. Titer Antibodi antikardiolipin dapat menurun akibat terapi IVIG.. Immunoglobulin G bebas agregat intravena dapat menambah kelebihan volume cairan pada pasien yang berisiko hipertensi atau kardiomiopati kongestif dan pada kehamilan lanjut secara teori juga akan menambah volume cairan ke fetus, meningkatkan kekentalan darah fetus dan menghambat sintesis immunoglobulin fetus.

f. Sifilis

1) Pengertian Sifilis

Raja singa atau sifilis adalah penyakit menular seksual yang disebabkan oleh bakteri. Gejala sifilis diawali dengan munculnya luka yang tidak terasa sakit di area kelamin, mulut, atau dubur.

2) **Penyebab Sifilis**

Sifilis disebabkan oleh infeksi bakteri *Treponema pallidum*. Bakteri ini menginfeksi manusia melalui luka di vagina, penis, anus, bibir, atau mulut. Penularan sifilis paling sering terjadi saat aktivitas seksual, baik saat penetrasi penis ke dalam vagina, maupun saat dilakukan seks oral atau seks anal. Selain itu, sifilis juga bisa ditularkan dari ibu ke bayi saat proses persalinan. Orang-orang yang rentan mengalami sifilis adalah sebagai berikut:

- Berhubungan seksual multi-partner, apalagi bila dilakukan tanpa pengaman (misalnya kondom)
- Kaum homoseksual
- Penderita HIV

3) **Tanda Dan Gejala Sifilis**

Gejala sifilis atau sifilis berkembang sesuai dengan tahapan yang dialami. Pada tahapan tertentu, gejala sifilis sudah tidak muncul, namun penderita masih tetap bisa menularkannya kepada orang lain. Gejala sifilis berdasarkan tahap perkembangan penyakitnya :

a) **Sifilis Primer**

Gejala muncul antara 10 hingga 90 hari setelah terpapar bakteri penyebab sifilis. Awalnya, gejala yang muncul berupa luka kecil pada kulit (chancre) yang tidak terasa sakit. Luka ini timbul pada lokasi bakteri masuk ke dalam tubuh, biasanya di area sekitar kelamin.

Selain di area kelamin, luka juga dapat muncul di area mulut atau dubur. Tidak hanya muncul di bagian luar, luka akibat sifilis atau sipilis ini, juga bisa muncul di bagian dalam vagina, dubur, atau mulut sehingga tidak terlihat. Karena luka tersebut bisa tidak menimbulkan rasa sakit, penderita bisa tidak menyadari terkena sifilis.

Luka ini dapat menghilang dalam waktu 3 hingga 6 minggu, namun hal tersebut bukan berarti penderita telah pulih. Bila tidak diobati, kondisi ini justru menandakan infeksi telah berkembang dari primer menjadi sekunder.

Pada tahap ini, di area selangkangan juga dapat muncul benjolan yang menandakan pembengkakan kelenjar getah bening, sebagai reaksi dari pertahanan tubuh.

b) Sifilis Sekunder

Beberapa minggu setelah luka menghilang, gejala sifilis sekunder berbentuk ruam bisa muncul di bagian tubuh mana pun, terutama di telapak tangan dan kaki. Ruam tersebut dapat disertai kutil pada area kelamin atau mulut, namun tidak menimbulkan rasa gatal.

Biasanya ruam yang muncul berwarna merah atau merah kecoklatan dan terasa kasar, tapi ruam tersebut sering terlihat samar sehingga penderita tidak menyadarinya.

Selain timbul ruam, gejala sifilis (sifilis) tahap sekunder juga dapat disertai gejala lain, seperti demam, lemas, nyeri otot, sakit tenggorokan, pusing, pembengkakan kelenjar getah bening, rambut rontok, serta penurunan berat badan.

Ruam pada tahap ini juga akan menghilang meski penderita tidak menjalani pengobatan. Namun gejala dapat muncul berulang kali setelahnya. Tanpa pengobatan yang tepat, infeksi dapat berlanjut ke tahap laten atau tahap tersier.

c) Sifilis Laten

Pada sifilis tahap ini, bakteri tetap ada, tapi sifilis tidak menimbulkan gejala apa pun selama bertahun-tahun. Selama 12 bulan pertama tahap sifilis laten, infeksi masih bisa ditularkan. Setelah dua tahun, infeksi masih ada di dalam tubuh, tapi tidak bisa ditularkan kepada orang lain lagi.

Jika tidak diobati, infeksi ini dapat berkembang menjadi tahap tersier yang merupakan tahap sifilis paling berbahaya.

d) Sifilis Tersier

Infeksi pada tahap ini dapat muncul antara 10 hingga 30 tahun setelah terjadinya infeksi pertama. Sifilis pada tahap tersier ditunjukkan dengan kerusakan organ permanen, sehingga bisa berakibat fatal bagi penderitanya.

Pada tahap ini, sifilis bisa sangat berbahaya dan bahkan menyebabkan kematian. Sifilis tersier bisa berdampak pada mata, otak, jantung, pembuluh darah, hati, tulang, dan sendi-sendi. Akibatnya, penderita bisa mengalami kebutaan, stroke, atau penyakit jantung.

e) Sifilis Kongenital

Bila ibu hamil terkena sifilis atau raja singa, infeksi ini juga dapat menyebar kepada anaknya, baik sejak dalam kandungan atau saat persalinan. Sifilis jenis ini disebut sifilis bawaan atau sifilis kongenital. Kondisi ini sering menimbulkan komplikasi serius saat kehamilan, seperti keguguran, kematian janin dalam kandungan, atau kematian bayi beberapa saat setelah dilahirkan.

Bila berhasil hidup, bayi yang lahir dengan sifilis atau sifilis kongenital biasanya tidak menunjukkan gejala tertentu pada awalnya. Namun, beberapa bayi dapat mengalami ruam di bagian telapak tangan atau telapak kaki, serta pembengkakan kelenjar getah bening dan organ limpa. Kondisi sifilis kongenital dapat menimbulkan komplikasi serius, seperti:

- Batang hidung yang rata
- Kelainan bentuk gigi
- Anemia berat
- Pertumbuhan tulang yang abnormal
- Meningitis
- Gangguan saraf, seperti buta atau tuli

4) Diagnosis Sifilis

Untuk dapat memastikan adanya penyakit sifilis, ada beberapa pemeriksaan yang dapat dilakukan, yaitu:

- a) Pemeriksaan darah : pemeriksaan darah berupa pemeriksaan VDRL (venereal disease research laboratory) dan TPHA (treponema pallidum haemagglutination) dapat dilakukan untuk mendeteksi adanya antibodi terhadap bakteri penyebab sifilis.
- b) Pemeriksaan cairan dari ulkus durum, dilakukan dengan mengambil sampel cairan dari ulkus durum dan melihatnya di bawah mikroskop. Penyakit

sifilis dapat dipastikan bila dokter menemukan bakteri *Treponema pallidum* dari pemeriksaan mikroskop yang dilakukan. Bila dari salah satu pemeriksaan tersebut, seseorang dipastikan menderita sifilis, maka pasangan seksualnya juga harus diperiksa dan diobati bersama-sama sekalipun tidak memiliki gejala apa pun. Jika tidak demikian, maka penularan penyakit sifilis akan terus terjadi.

5) Pengobatan Sifilis

Pengobatan Sifilis stadium primer, sekunder, dan laten umumnya diobati dengan antibiotik Benzathine Penicillin yang disuntikkan ke dalam otot. Sifilis stadium tersier dan neurosifilis juga diobati dengan obat yang sama, namun frekuensi pemberian obatnya lebih sering.

Selain itu yang tak kalah pentingnya adalah penderita sifilis tidak boleh melakukan hubungan seksual sama sekali sampai pengobatan sifilis selesai dan sudah dinyatakan sembuh oleh dokter. Untuk dapat memastikan kesembuhan, umumnya dokter akan menganjurkan beberapa kali pemeriksaan darah.

6) Pencegahan Sifilis

Cara agar terhindar dari penyakit sifilis, yaitu:

- a) Menghindari alkohol dan obat-obat terlarang
- b) Memiliki satu pasangan tetap untuk melakukan hubungan seksual
- c) Berhenti untuk melakukan kontak seksual dalam jangka waktu lama
- d) Secara terbuka mendiskusikan riwayat penyakit kelamin yang dialami bersama pasangan
- e) Biasakan menggunakan kondom bila harus berhubungan seksual dengan orang yang tidak dikenal

g. *Cytomegalo Virus (CMV)*

1) Definisi CMV

- Infeksi *Cytomegalo Virus (CMV)* merupakan infeksi bawaan yang paling sering terjadi pada manusia. CMV yang menginfeksi manusia disebut dengan *human Cytomegalo Virus*.
- Virus ini merupakan virus DNA yang termasuk genus Herpes. *Cytomegalo Virus* menyebabkan pembesaran ukuran sel sampai dua kali lipat.

- CMV menginfeksi sel dengan cara berikatan dengan reseptor pada permukaan sel inang, kemudian menembus membran sel dan masuk ke dalam vakuola di sitoplasma, lalu selubung virus terlepas dan *nucleocapsid* dengan cepat menuju nukleus sel inang.
- CMV dapat terjadi karena beberapa sebab diantaranya reaktivitas dan reinfeksi virus dimana sering bersifat asimtomatis dan menimbulkan gejala sisa yang lebih sedikit dibandingkan pada wanita yang mengalami infeksi primer.
- CMV menyebabkan terjadinya gangguan perkembangan organ-organ pada janin. CMV merupakan penyebab terbanyak dari gangguan pendengaran, gangguan perkembangan saraf, dan retardasi mental pada anak.

2) Manifestasi Klinis CMV

- Infeksi CMV kongenital
- Infeksi CMV perinatal

3) Transmisi CMV

- Horizontal : dari satu orang ke orang yang lain.
- Vertikal : dari ibu ke janin.
 - *In utero* : melalui jalur transplasenta dengan viremia CMV dalam sirkulasi maternal.
 - Inpartum : paparan janin terhadap sekret serviks dan vagina yang mengandung CMV saat proses persalinan.
 - Postnatal : ingesti air susu ibu yang mengandung CMV atau melalui transfusi darah yang terkontaminasi CMV.

4) Penyebab CMV

- Transfusi darah
- Transplantasi jaringan
- Individu dengan immunocompromised

5) Tanda Gejala CMV

- Pada Bayi
 - Bayi lahir dengan berat lahir rendah
 - Bayi menderita kejang, pneumonia, dan tuli

- Bintik-bintik keunguan kecil pada bayi
- b) Demam
- c) Kehilangan selera makan
- d) Kelelahan
- e) Kelenjar getah bening membengkak
- f) Menderita diare, pneumonia, nyeri otot (mialgia), dan sakit tenggorokan

6) Pengobatan CMV

Pemberian antivirus berupa :

- a) Ganciclovir (Cytovene)
- b) Valganciclovir (Valcyte)
- c) Foscarnet (Foscavir)
- d) Cidofir (Vistide)

7) Pencegahan CMV

- a) Pencegahan penularan dari ibu hamil yang terinfeksi CMV pada bayi adalah memastikan dengan mendeteksi IgM anti-CMV untuk mengetahui infeksi kongenital.
- b) Menjaga kehygienisan dan sanitasi lingkungan
- c) Menerapkan pola hidup sehat
- d) Mengonsumsi makanan bergizi
- e) Olahraga teratur

h. Rubella

1) Pengertian Rubella

Tergolong family togavirus dengan susunan RNA serta proteinnya:

- a) Hemmagglutinin (E1) permukaan
- b) Selubung glikoprotein virus (E2)
- c) Nucleocapsid –intinya / interior (Ida bagus Gde manuaba, 2003).
- d) Morbili atau campak biasanya menyerang anak-anak. Bila rubeola diderita pada masa dewasa biasanya jalan penyakit lebih berat. Wanita hamil dan menderita campak akan berakibat buruk terhadap janin. Infeksi ini dapat menyebabkan abortus, kematian janin, dan bias pula cacat bawaan pada janin (Mochtar rustam, 1998)

2) Cara Penularannya

- a) Melalui aliran darah
- b) Kontaminasi cairan serviks
- c) Lender mulut – nasopharing. Masa inkubasi 2-3minggu. Sekali infeksi sudah menimbulkan kekebalan untuk seumur hidup.

3) Gejala Rubella

Gejala klinisnya pada anak dan dewasa muda:

- a) Lemas, sakit kepala
- b) Sakit pada otot dan persendian
- c) Terdapat eritema atau ruam pada kulit, tanpa gatal
- d) Konjungtivitis
- e) Limfadenofati

4) Kelainan Congenital Janin

- a) 80% terjadi jika infeksi pada minggu 12
- b) 30% pada minggu 23-30
- c) 10% jika infeksi terjadi pada minggu terakhir
- d) Dapat ditegakkan dengan ultrasonografi serial

5) Kelainan Congenital Akibat Rubella

- a) Early congenital rubeola syndrome
 - Gangguan mental atau IQ rendah
 - Gangguan pendengaran dan mata
 - Gangguan malformasi jantung
- b) Late congenital rubeola syndrome
 - Menimbulkan DM insulin – dependent
 - Penyakit kelenjar tiroid
 - Ensefalopati
 - Gangguan pendengaran dan mata jarang dijumpai pada sindrom rubeola congenital lanjut

6) Komplikasi Infeksi Virus Rubella Pada Ibu Hamil

Dapat menyebabkan kematian jika terjadi komplikasi yaitu pneumonia atau ensefalitis berat.

7) Komplikasi Pada Kehamilannya

- a) Komplikasi berat dapat meningkatkan angka mortalitas
- b) Terhadap kehamilannya dapat terjadi:
 - Abortus- panas badan tinggi
 - Persalinan premature
 - Kelainan congenital tidak dijumpai

8) Terapi infeksi rubeola pada kehamilan

- a) Terapi umum tidak ada kecuali:
 - Meningkatkan kesehatan umum diri dan lingkungan
 - Meningkatkan status gizi dan keberhasilan

9) Pencegahan Rubella

- a) Vaksinasi sebelum hamil 3 bulan
- b) Vaksinasi ibu hamil sehingga terhindar dari infeksi
- c) Jika adanya kelainan congenital sudah dipastikan, terminasi kehamilan dapat dianjurkan (dr.prof manuaba,dkk 2003).

i. *Herpes Simplex Virus (HSV)*

1) Definisi HSV

Infeksi Herpes simplex virus (HSV) merupakan salah satu virus penyebab infeksi menular seksual yang meluas di seluruh dunia. Infeksi HSV sering terjadi pada wanita usia reproduktif dan dapat ditransmisikan kepada fetus pada saat kehamilan, persalinan maupun sesudah persalinan. Herpes simplex virus merupakan penyebab penting infeksi pada neonatus dan dapat menyebabkan kematian atau kecacatan pada bayi yang baru dilahirkan.

2) Manifestasi Klinis HSV

- a) Virus herpes simplek 1 : menyebabkan infeksi orofaring dan juga infeksi genitalia.
- b) Virus herpes simpleks 2 : menyebabkan infeksi genitalia dan infeksi rekuren

3) Tanda Gejala HSV

Tanda dan gejala infeksi virus herpes simpleks ialah badan terasa panas, lemah, sakit pada otot, sakit kepala, mual muntah, membentuk vesikel genitalia yang

nyeri, vesikel dapat pecah dan membentuk ulkus. Infeksi virus herpes simpleks terjadi melalui kontak langsung:

a) Melalui plasenta menuju janin

Infeksi terjadi pada trimester I yang menimbulkan kelainan yang kongietal seperti gangguan neurologis, korioretinitis, mikrosefali, dan gangguan tumbuh kembang dan susunan saraf pusat yang menyebabkan IQ rendah kurang dari 70 dan kejang-kejang. Selain itu juga berpengaruh pada tumbuh kembang janin yang dapat menimbulkan abortus, kematian intrauteri, lahir mati, persalinan prematur, dan ketuban pecah dini.

b) Infeksi saat inpartu

Yang berasal dari residiserfiks dan luka pada vagina dan vulva.

Infeksi virus herpes simpleks yang ringan menimbulkan abses lokal yang dapat di sembuhkan dengan pengobatan dan tidak menimbulkan cacat bayi. Sedangkan infeksi virus herpes simpleks dapat menyebabkan ensefalitis, meningitis, infeksi alat vital, infeksi susunan saraf pusat.

4) Pengobatan HSV

Pengobatan dan persalinan dengan infeksi virus herpes simpleks pada ibu hamil sebagai berikut :

a) Jika infeksi primer terjadi pada trimester 1 atau 2 kehamilan, disarankan untuk melakukan kultur virus dari sekret genital pada umur kehamilan 32 minggu.

(Jika 2 kali hasil kultur menunjukkan hasil negatif dan tidak ada lesi genital herpetika aktif pada saat persalinan, maka dimungkinkan untuk dilakukan persalinan pervaginam. Jika terjadi serokonversi pada saat persalinan, yang artinya risiko transmisi HSV kepada fetus rendah karena neonatus telah terproteksi oleh antibodi maternal, maka tindakan sectio sesaria tidak perlu dilakukan).

b) Jika infeksi primer didapatkan pada trimester 3 kehamilan, maka tindakan sectio sesaria harus dilakukan karena serokonversi yang adekuat tidak akan terjadi pada 4 sampai 6 minggu gestasi akhir sehingga bayi berisiko untuk terinfeksi jika dilahirkan pervaginam.

- c) Dibutuhkan terapi supresif dengan acyclovir atau valacyclovir sepanjang 4 minggu terakhir kehamilan. Selain itu dilakukan kultur virus dari sekret servix-vagina pada saat umur 36 minggu kehamilan. Pada wanita hamil dengan episode rekuren herpes genital yang terjadi beberapa minggu sebelum taksiran persalinan.
- d) Jika tidak terdeteksi lesi herpes secara klinis tetapi kultur virus positif pada saat persalinan, maka dibutuhkan tindakan sectio sesaria untuk persalinannya. Sebaliknya, bila tidak ditemukan lesi dan kultur virus negatif, maka dapat dilakukan persalinan pervaginam

j. Varicella

1) Pengertian Varicella

Varisela adalah suatu penyakit infeksi akut primer menular, disebabkan oleh Varicella Zooster Virus (VZV), yang menyerang kulit dan mukosa, dan ditandai dengan adanya vesikel-vesikel (Straus & Oxman, 2004).

2) Penyebab Varicella

Penyebab varicella adalah Varicella Zooster Virus (VZV)

3) Tanda Dan Gejala Varisella

- a) Stadium prodormal : 10-21 hari pasca papar adalah demam tinggi selama 1-3 hari, nyeri kepala, myalgia, anoreksia Dan malaise
- b) Stadium erupsi : 2 hari kemudian timbul lesi pada kulit

4) Diagnosis Varicella

- a) Perjalanan lesi : ruam papul kemerahan, pustul keruh kemudian mengering berbentuk krusta (total 4-5 hari)
- b) Lesi gatal, menyebar secara sentripetal Dan bersifat multiformis

5) Infeksi VzV Terhadap Intrauterin

Dapat menyebabkan congenital varisela syndrome (CVS)

6) Manifesti Klinis Janin Dengan CVS

- a) Gangguan parut kulit-distribusi dermatomal.
- b) Gangguan neurologist (atrofi kortikal, mikrosefali, retardasi mental, kelainan kontrol sphingter.
- c) Lesi pada mata (korioretinitis, katarak, mikropthalmia).

- d) Abnormalitas sistem (gastrointestinal, urogenitalia, skeleton, Dan hipoplasia ekstremitas.
- e) Gangguan pertumbuhan janin.

7) Terapi Terhadap Janin Dengan CVS

Ekspektan dan terminasi

8) Risiko Kehamilan Dengan Varicella

- a) Pneumonia varicella.
- b) Timbulnya lesi hemorragik.
- c) Adanya lesi pada mukosa mulut.
- d) Mudah dehidrasi.
- e) Acephalitis

9) Penanganan Varicella Terhadap Kehamilan Secara Umum

- a) Harus dikonsultasikan dengan dokter ahli : Obgyn atau konsultan fetomaternal, virologist, neonatologist, dokter ahli perawatan intensif
- b) Ambang batas perawatan di RS harus lebih rendah
- c) Indikator perawatan di RS
 - Gejala absolut
Gejala neurologist (sakit kepala hebat, fotofobia, ruam atau lesi berdarah, ruam pada mukosa, penurunan daya tahan tubuh Yang signifikan
 - Faktor lainnya
Kehamilan hampir aterm (>20 minggu), ROB, Perokok, Penyakit paru kronis.

10) Penanganan Varicella

- a) Profilaksis pasca paparan dengan pemberian VZIG diberikan idealnya <96 jam-10 hari pasca paparan
- b) Medikamentosa
- c) Pemberian antivirus seperti asiklovir dan obat-obatan simptomatik seperti parasetamol
- d) Non medikamentosa
Yaitu dengan isolasi, istirahat cukup, asupan cairan adekuat, diet lunak dan minuman dingin, kuku dipotong pendek, kebersihan diri/lesi dijaga untuk

mencegah infeksi sekunder, mandi dengan air dingin, memakai pakaian lembut, tidak melekat, dan bersih

k. Toxoplasmosis

1) Pengertian Toxoplasmosis

Toxoplasmosis infeksi yang sangat umum terjadi yang disebabkan oleh parasit protozoa intraseluler obligat *Toxoplasma gondii*. Sebagian besar infeksi bersifat asimtomatik, tetapi implikasinya pada ibu hamil beragam. Perempuan tersebut dapat beroleh abortus spontan, bayi lahir mati atau persalinan premature ditambah dengan berbagai abnormalitas pada fetus.

2) Penyebab Toxoplasmosis

Penyebab Toxoplasmosis maternal sebagai sebuah faktor risiko untuk abortus spontan telah diinvestigasi dan infeksi ditemukan lebih sering terjadi pada wanita yang memiliki kebiasaan abortus.

3) Tanda Gejala Toxoplasmosis

- a) Nyeri otot
- b) Demam dan sakit kepala yang dapat berlangsung selama berminggu-minggu.

4) Pengobatan Toxoplasmosis

- a) Hindari konsumsi daging yang kurang matang. Masak semua daging sampai tidak kelihatan merah muda dan tidak berair.
- b) Selalu gunakan sarung tangan selama, dan cuci seluruh tangan setelah, memegang daging mentah.
- c) Cucilah semua perkakas yang menyentuh daging yang kurang matang dengan seksama.
- d) Cucilah semua sayuran yang tidak dimasak dengan seksama.
- e) Gunakan sarung tangan saat berkebun atau bekerja dengan tanah. Cucilah tangan segera setelah menyentuh tanah.
- f) Jika memungkinkan, jaga kucing agar tetap didalam selama kehamilan dan jangan member makan kucing daging yang tidak dimasak atau mentah.
- g) Gunakan sarung tangan saat, dan cucilah tangan segera setelah, mengganti alas kotoran kucing.

3. Kewenangan bidan

- a. Permenkes No 1464 Tahun 2010 tentang Izin Dan Penyelenggaraan Praktik Bidan Pasal 13 ayat 1 g yang berbunyi melaksanakan deteksi dini, merujuk dan memberikan penyuluhan terhadap Infeksi Menular Seksual (IMS) termasuk pemberian kondom, dan penyakit lainnya.
- b. Permenkes No 28 Tahun 2017 tentang Izin Dan Penyelenggaraan Praktik Bidan Pasal 25 ayat 1 g berbunyi melaksanakan deteksi dini, merujuk, dan memberikan penyuluhan terhadap Infeksi Menular Seksual (IMS) termasuk pemberian kondom, dan penyakit lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- li, B. A. B., & Infeksi, A. P. (n.d.). (19) 2. 7–26.
- Mandal, Wilkins, Dunbar, M.-W. (2006). Penyakit Infeksi. 7–27.
- Adnan, M. luthfi. (2019). Wanita Usia 26 Tahun, Multigravida Hamil 25 Minggu Dengan Diagnosis Infeksi Saluran Kemih. *Jurnal Jimki*, 7(2), 54–59.
- Azkaa, H. P., Berawi, K., Kedokteran, F., & Lampung, U. (2015). Bakteriuria Asimptomatik pada Kehamilan. *J Agormed Unila*, 2(4), 433–439.
- Mandal, Wilkins, Dunbar, M.-W. (2006). Penyakit Infeksi. 7–27.
- Yusuf, A., & Merry, I. (2018). Penatalaksanaan Kehamilan dengan Tuberkulosis Paru. *J Agromedicine Unila*, 5(2), 622–626.
- Nursalam, 2016, metode penelitian, & Fallis, A. . (2013). HIV dan AIDS. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Purwanto, A. (2018). Bab II Kajian Pustaka Gastropoda. *Jurnal Pendidikan*, 84(5), 487–492. Retrieved from <http://ir.obihiro.ac.jp/dspace/handle/10322/3933>
- Vinet, L., & Zhedanov, A. (2011). BAB II Tinjauan Teori. *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 44(8), 1689–1699. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Ganesha, I. G. H. (2017). Infeksi Cytomegalovirus. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 6(1), 51–66. Retrieved from <http://repositorio.unan.edu.ni/2986/1/5624.pdf><http://fiskal.kemenkeu.go.id/ejournal><http://dx.doi.org/10.1016/j.cirp.2016.06.001><http://dx.doi.org/10.1016/j.powtec.2016.12.055><https://doi.org/10.1016/j.ijfatigue.2019.02.006><https://doi.org/10.1>
- Maiti, & Bidinger. (1981). BAB II Tinjauan Pustaka. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Pratama, B. F. (2018). Infeksi Cytomegalovirus Kongenital. *Jurnal Kesehatan Melayu*, 1(2), 114. <https://doi.org/10.26891/jkm.v1i2.2018.114-117>

Santoso, L. A., Karyanti, M. R., & Putri, N. D. (2018).

Fauzia Andrini djojosugito. INFEKSI HERPES SIMPLEKS DALAM KEHAMILAN, vol. 10, no. 1, 2016, pp. 1-4

https://www.academia.edu/11167066/asuhan_keperawatan_pada_ibu_hamil_dengan_penyakit_infeksi

https://www.academia.edu/11167066/asuhan_keperawatan_pada_ibu_hamil_dengan_penyakit_infeksi

Kementerian Kesehatan RI. (2010). Peraturan Menteri Kesehatan No. 1464 MENKES/PER/X/2010 tentang Izin dan Penyelenggaraan Praktik Bidan. 4 Oktober 2010. Retrieved from [http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK No. 1464 ttn ttg Izin dan Penyelenggaraan Praktik Bidan.pdf](http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK_No._1464_ttn_ttg_Izin_dan_Penyelenggaraan_Praktik_Bidan.pdf)

Kementerian Kesehatan RI. (2017). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 28 Tahun 2017. Вестник Росздравнадзора, 4, 9–15.