



**KEPERAWATAN MATERNITAS II
(NSA 417)**

**MODUL 2
INFEKSI MATERNAL**

DISUSUN OLEH

Ety Nurhayati, S.Kp.,M.Kep.,Ns.Sp.Kep.Mat

Universitas
Esa Unggul

UNIVERSITAS ESA UNGGUL

2019/2020

INFEKSI MATERNAL

A. Kemampuan Akhir Yang Diharapkan

Setelah mempelajari modul ini, diharapkan mahasiswa mampu : mengetahui dan memahami tentang penyakit menular seksual (PMS) dan infeksi TORCH.

B. Uraian dan Contoh

PENYAKIT MENULAR SEKSUAL (PMS)

Infeksi menular seksual (IMS) adalah penyakit yang penularannya terutama melalui hubungan seksual. Sejak tahun 1998 istilah STD mulai berubah menjadi STI (Sexually Trnasmited Infection), agar dapat menjangkau penderita asimtomatik. Infeksi Menular Seksual (IMS) adalah infeksi yang disebabkan oleh bakteri, virus, parasit, atau jamur, yang penularannya terutama melalui hubungan seksual dari seseorang yang terinfeksi kepada mitra seksualnya. Infeksi menular seksual merupakan salah satu penyebab infeksi saluran reproduksi (ISR). Tidak semua IMS menyebabkan ISR, Dan sebaliknya tidak semua ISR menyebabkan IMS. Berdasarkan penyebabnya, ISR dapat dibedakan menjadi :

1. Infeksi menular seksual, misalnya gonore, sifilis, trikomoniasis, herpes genitalis, kondiloma akuminata, dan infeksi HIV.
2. Infeksi endogen oleh flora normal komensal yang tumbuh berlebihan, misalnya kandidosis vaginalis Dan vaginosis bakterial.
3. Infeksi iatrogenik yang disebabkan bakteri atau mikroorganisme yang masuk ke saluran reproduksi akibat prosedur medik atau intervensi selama kehamilan, pada waktu partus atau pasca partus dan dapat juga oleh karena kontaminasi instrument.

A. PERMASALAHAN

Hasil konsepsi yang tidak sehat seringkali terjadi akibat IMS, misalnya kematian janin (abortus spontan atau lahir mati), bayi berat lahir rendah (akibat prematuritas, retardasi pertumbuhan janin dalam rahim), dan infeksi kongenital atau perinatal (kebutaan, pneumonia neonatus, dan retardasi mental).

DAMPAK IMS PADA KEHAMILAN

Dampak IMS pada kehamilan bergantung pada organisme penyebab, lamanya infeksi dan usia kehamilan pada saat terinfeksi. Hasil konsepsi yang tidak sehat seringkali terjadi akibat IMS, misalnya kematian janin (abortus spontan atau lahir mati), bayi berat lahir rendah (akibat prematuritas, retardasi pertumbuhan janin dalam rahim), dan infeksi kongenital atau perinatal (kebutaan, pneumonia neonatus, dan retardasi mental). Diagnosis dan manajemen IMS pada kehamilan dapat menurunkan morbiditas dan mortalitas maternal maupun janin. Sebagian besar IMS bersifat asimtomatik atau muncul dengan gejala yang tidak spesifik. Tanpa adanya tingkat kewaspadaan yang tinggi dan ambang batas tes yang rendah, sejumlah besar kasus IMS dapat

terlewatkan, yang pada akhirnya mengarah pada hasil perinatal yang tidak diinginkan. Oleh karena itu, riwayat IMS yang lengkap dan melakukan pemeriksaan skrining yang sesuai pada pasien yang sedang hamil pada saat pemeriksaan pranatal yang pertama adalah penting. Dengan adanya perubahan fisiologik selama kehamilan yang mempengaruhi farmakokinetik dari terapi medik, eksposur obat ke janin dan pertimbangan keamanan menyusui bayi, penatalaksanaan IMS pada ibu hamil dan pascapersalinan dapat berbeda dari tatalaksana IMS untuk perempuan tidak hamil. Selain itu, pertimbangan khusus berkaitan dengan potensi penularan untuk beberapa IMS viral perlu dipertimbangkan dalam menentukan keamanan dari pemberian air susu ibu (ASI).

Jenis-Jenis Infeksi Menular Seksual

1. Gonore

a. Definisi

Gonore adalah penyakit menular seksual yang disebabkan oleh *Neisseria gonorrhoeae*.

b. Epidemiologi

Infeksi ini ditularkan melalui hubungan seksual, dapat juga ditularkan kepada janin pada saat proses kelahiran berlangsung. Walaupun semua golongan rentan terinfeksi penyakit ini, tetapi insidens tertingginya berkisar pada usia 15-35 tahun. Di antara populasi wanita pada tahun 2000, insidens tertinggi terjadi pada usia 15 -19 tahun (715,6 per 100.000) sebaliknya pada laki-laki insidens rata-rata tertinggi terjadi pada usia 20-24 tahun (589,7 per 100.000).

c. Etiologi

Gonore disebabkan oleh gonokok yang dimasukkan ke dalam kelompok *Neisseria*, sebagai *Neisseria Gonorrhoeae*. Gonokok termasuk golongan diplokok berbentuk biji kopi dengan lebar 0,8 u, panjang 1,6 u, dan bersifat tahan asam. Kuman ini juga bersifat negatif-Gram, tampak di luar dan di dalam leukosit, tidak tahan lama di udara bebas, cepat mati pada keadaan kering, tidak tahan suhu di atas 39 derajat C, dan tidak tahan zat desinfektan. Daerah yang paling mudah terinfeksi adalah dengan mukosa epitel kuboid atau lapis gepeng yang belum berkembang (imatur), yakni pada vagina wanita sebelum pubertas.

d. Komplikasi

- 1) Infeksi pada serviks (servitis gonore)
- 2) Salpingitis (penyakit radang panggul) pada trimester pertama, sebelum korion berfusi dengan desidua dan mengisi kavum uteri.
- 3) Infertilitas
- 4) Infeksi pada uretra dapat terjadi para uretritis
- 5) Pada kelenjar Bartholin (bartholinitis)

- 6) gonore pada rektumnya. Penderita merasakan tidak nyaman di sekitar anusnya dan dari rektumnya keluar cairan. Daerah di sekitar anus tampak merah dan kasar, tinjanya terbungkus oleh lendir dan nanah. Pada pemeriksaan dengan anaskop akan tampak lendir dan cairan di dinding rektum penderita.
- 7) gonore pada tenggorokan (faringitis gonokokal).

e. Pada janin dan bayi baru lahir

- 1) adanya kemungkinan lahir prematur, infeksi neonatal dan keguguran akibat infeksi gonokokkus pada wanita hamil
- 2) adanya sepsis pada bayi baru lahir karena gonore pada ibu
- 3) Kebutaan, untuk mencegah kebutaan, semua bayi yang lahir di rumah sakit biasanya diberi tetesan mata untuk pengobatan gonore
- 4) Pembengkakan pada kedua kelopak matanya dan dari matanya keluar nanah
- 5) Penyakit sistemik seperti meningitis dan arthritis sepsis pada bayi yang terinfeksi pada proses persalinan. Diagnosis Diagnosis ditegakkan berdasarkan anamnesis

f. Pencegahan

- 1) Tidak melakukan hubungan seksual baik vaginal, anal dan oral dengan orang yang terinfeksi
- 2) Pemakaian Kondom dapat mengurangi tetapi tidak dapat menghilangkan sama sekali risiko penularan penyakit ini
- 3) Hindari hubungan seksual sampai pengobatan antibiotik selesai.
- 4) Sarankan juga pasangan seksual kita untuk diperiksa guna mencegah infeksi lebih jauh dan mencegah penularan
- 5) Pengendalian penyakit menular seksual ini adalah dengan meningkatkan keamanan kontak seks dengan menggunakan upaya pencegahan.

2. Klamidiasis

a. Definisi

Klamidiasis genital adalah infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Chlamydia trachomatis*, berukuran 0,2 – 1,5 mikron, berbentuk sferis, tidak bergerak, dan merupakan parasit intrasel obligat. Manifestasi klinis Masa inkubasi berkisar antara 1 – 3 minggu.

b. Komplikasi

Infeksi CT pada serviks akan menyebar secara ascendens dan menyebabkan penyakit radang panggul (PRP). Infeksi yang kronis dan atau rekuren menyebabkan jaringan parut pada tuba. Komplikasi jangka panjang yang sering adalah kehamilan ektopik dan infertilitas akibat obstruksi. Komplikasi lain dapat pula terjadi seperti artritis

reaktif dan perihepatitis. Dampak infeksi CT pada kehamilan dapat menyebabkan abortus spontan, kelahiran prematur, dan kematian perinatal. Disamping itu, dapat menyebabkan konjungtivitis pada neonatus dan pneumonia infantil.

3. Sifilis Pada Kehamilan

a. Definisi

Sifilis adalah penyakit infeksi menular seksual (IMS) yang disebabkan oleh bakteri *Treponema pallidum*, sangat kronis dan bersifat sistemik. Pada perjalanannya dapat menyerang hampir semua alat tubuh, dapat menyerupai banyak penyakit, mempunyai masa laten, dan dapat ditularkan dari satu orang ke orang yang lain melalui hubungan genitogenital (kelamin-kelamin) maupun oro-genital (seks oral). Infeksi ini juga dapat ditularkan oleh seorang ibu kepada bayinya selama masa kehamilan.

b. Etiologi

Pada tahun 1905 penyebab sifilis ditemukan oleh Schaudinn dan Hoffman ialah *Treponema pallidum* yang termasuk dalam ordo Spirochaetales, familia Spirochaetaceae, dan genus *Treponema*. Bentuknya sebagai spiral teratur, panjangnya 6,15µm, lebar 0,15µm, terdiri atas delapan sampai dua puluh empat lekukan. Gerakannya berupa rotasi sepanjang aksis dan maju seperti gerakan pembuka botol. Membiak secara pembelahan melintang, pada stadium aktif terjadi setiap 30 jam. Pemiakan pada umumnya tidak dapat dilakukan di luar badan. Di luar badan kuman tersebut cepat mati, sedangkan dalam darah untuk transfusi dapat hidup 72 jam. Penularan sifilis dapat melalui cara sebagai berikut :

- 1) Kontak langsung :
- 2) sexually tranmited diseases (STD)
- 3) non-sexually
- 4) Transplasental, dari ibu yang menderita sifilis ke janin yang dikandungnya.
- 5) Transfusi

c. Komplikasi Pada Janin Dan Bayi

Dapat menyebabkan kematian janin, partus immaturus dan partus premature. Bayi dengan sifilis kongenital memiliki kelainan pada tulang, gigi, penglihatan, pendengaran, gangguan mental dan tumbuh kembang anak. Oleh karena itu, setiap wanita hamil sangat dianjurkan untuk memeriksakan kesehatan janin yang dikandungnya. Karena pengobatan yang cepat dan tepat dapat menghindari terjadinya penularan penyakit dari ibu ke janin. Pengaruh Terhadap Kehamilan Sifilis yang terjadi pada ibu yang hamil dapat mempengaruhi proses kehamilannya dan janin. Berikut ini adalah pengaruh sifilis terhadap kehamilan yaitu:

- 1) Infeksi pada janin terjadi setelah minggu ke 16 kehamilan dan pada kehamilan dini, dimana Treponema telah dapat menembus barrier plasenta. Akibatnya kelahiran mati dan partus prematurus.
- 2) Bayi lahir dengan lues konginetal : pemfigus sifilitus, diskuamasi telapak tangan-kaki, serta kelainan mulut dan gigi. Bila ibu menderita baru 2 bulan terakhir tidak akan terjadi lues konginetal.

3)

4. HPV dalam Kehamilan

a. Definisi

Secara global, infeksi Human Papillomavirus (HPV) adalah infeksi menular seksual paling umum terjadi. Gambaran klinis yang tampak berupa gambaran seperti kembang kol pada daerah genital. Selama kehamilan, prevalensi Kondiloma meningkat dari trimester pertama sampai trimester ketiga dan menurun secara signifikan pada periode postpartum. Risiko kondiloma akuminata pada kehamilan adalah dua kali lipat. Lesi HPV yang berupa kondiloma dapat terjadi pada daerah serviks (kondiloma serviks) atau kondiloma avulva cenderung berkembang dalam ukuran dan vaskularitas selama kehamilan karena adanya perubahan anatomi termasuk vaskularisasi selama kehamilan dan adanya penurunan kekebalan alami serta pengaruh hormonal. Keadaan ini dapat menghalangi saluran reproduksi dan dapat berakibat terjadinya perdarahan banyak saat persalinan. Kehamilan dan obat-obat kontrasepsi oral merangsang pertumbuhan kondiloma akuminata, karena peningkatan hormon estrogen saat itu. Demikian juga pada pemakaian obat-obat immunosupresif yang menekan imunitas untuk melawan virus, dapat mempersukar berhasilnya penatalaksanaan. Prevalensi yang tinggi pada usia produktif membuat infeksi HPV dapat terjadi pada saat kehamilan. Kondiloma akuminata tumbuh lebih cepat pada wanita yang sedang hamil. Kondiloma akuminata pada wanita hamil dapat meluas pada serviks, vagina, vulva, dan dapat begitu luasnya sehingga menutupi jalan lahir. Penyebab perluasan lesi ini masih belum diketahui dengan pasti tetapi memang terjadi penurunan kekebalan yang dihantarkan sel selama kehamilan.

b. Resiko Penularan HPV Kepada Neonatal

Neonatus terkena penularan infeksi virus terutama selama perjalanan melalui jalan lahir. Transmisi bahkan dapat terjadi tanpa adanya lesi klinis jelas. Meskipun modus klasik penularan HPV pada bayi baru lahir adalah selama perjalanan janin melalui jalan lahir dan mengalami kontak dengan ibu yang terinfeksi. Namun, dalam kasus tertentu, bayi baru lahir dapat mengalami infeksi kongenital intra uterine, walaupun dengan kelahiran melalui sectio caesaria, dan itu dapat disebabkan oleh infeksi ascending dari saluran vagina setelah

terjadinya ketuban pecah dini. Ada pula infeksi yang terjadi saat pembuahan dan terjadi transmisi intra uterine melalui sperma yang membawa HPV carrier atau infeksi transplasenta. Paparan pada fetus dapat berakibat terjadinya papilomatosis larings juvenil, yang biasanya manifes pada usia 5 tahun.

5. Herpes Genital (HSV-2)

a. Definisi

Herpes Genitalis merupakan IMS virus yang menempati urutan kedua tersering di dunia dan merupakan ulkus genital tersering di negara maju.

b. Etiologi

Virus herpes simpleks tipe-2 (VHS-2) merupakan penyebab HG tersering (82%), sedangkan virus herpes simpleks tipe-1 (VHS-1) yang lebih sering dikaitkan dengan lesi di mulut dan bibir, ternyata dapat pula ditemukan pada 18% kasus herpes genitalis. Cara Penularan: Herpes menyebar melalui kontak seksual antar kulit dengan bagian-bagian tubuh yang terinfeksi saat melakukan hubungan seks vaginal, anal atau oral. Transmisi virus ini dapat terjadi secara vertikal dari ibu ke janin yang dikandungnya. Infeksi pada neonatus terjadi pada saat persalinan ketika bayi berkontak langsung melalui jalan lahir dengan duh vagina ibu yang terinfeksi.

c. Gambaran Klinik

Manifestasi dipengaruhi oleh faktor pejamu, paparan VHS sebelumnya, episode terdahulu, dan tipe virus. Masa inkubasi berkisar 3 – 7 hari, bahkan dapat lebih lama. Predileksi dapat ditemukan di labia mayor/minor, klitoris, introitus vagina dan serviks, sedangkan yang lebih jarang di daerah perianal, bokong, dan mons pubis. Gejala bisa ringan sampai berat, diawali rasa gatal atau terbakar di daerah lesi yang terjadi beberapa jam sebelum timbulnya lesi. Selain itu bisa terjadi gejala konstitusi seperti malese, demam, dan nyeri otot. Lesi tipikal berupa vesikel berkelompok dengan dasar eritema yang mudah pecah dan menimbulkan erosi multipel. Kelenjar getah bening regional dapat membesar dan nyeri. Lesi rekuren dapat terjadi dengan gejala klinik umumnya lebih ringan, penyembuhan lebih cepat, dan masa pelepasan virus berlangsung kurang dari 5 hari. Herpes Genitalis rekuren dapat hanya berupa fisura yang cepat hilang tanpa gejala. Umumnya, rekurensi lebih sering terjadi pada 1 tahun pertama setelah episode pertama, sedangkan tahun-tahun berikutnya lebih jarang.

d. Komplikasi

Pasien yang terkena herpes primer pada kehamilan menghadapi resiko komplikasi obstetrik dan neonatal, antara lain :

- 1) Aborsi spontan

- 2) IUGR
- 3) Persalinan kurang bulan

Sedangkan kelainan yang timbul pada bayi dapat berupa :

- 1) Ensefalopati
- 2) Keratokonjungtivitis
- 3) Hepatitis
- 4) Lesi pada kulit

INFEKSI TORCH

A. PENGERTIAN

TORCH adalah istilah untuk menggambarkan gabungan dari empat jenis penyakit infeksi yaitu TOxoplasma, Rubella, Cytomegalovirus dan Herpes. Keempat jenis penyakit infeksi ini, sama-sama berbahaya bagi janin bila infeksi diderita oleh ibu hamil.

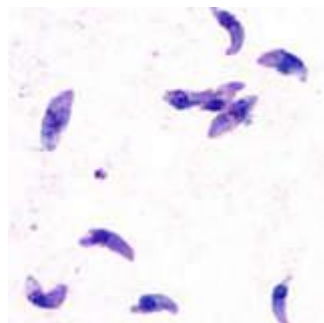
Torch merupakan satu dari antara penyakit infeksi yang diderita oleh ibu hamil dan dapat menyebabkan kelainan kongenital. Kurangnya informasi tentang infeksi torch ini menjadi suatu pekerjaan rumah bagi para medis agar lebih memperhatikan hal ini. Dimana kita ketahui penyebaran infeksi torch melalui hewan peliharaan yang berada disekitar rumah. Jadi setiap ibu hamil mempunyai resiko tertular infeksi ini, diharapkan adanya antenatal care yang baik bagi setiap ibu hamil bisa mengurangi resiko infeksi torch.

B. JENIS-JENIS PENYAKIT INFEKSI TORCH

1. Toxoplasma gondii
2. Other : Sifilis , Streptococcus group β ,liseriosis (Listeria monocytogeneses), campak, atau morbili / measles , Varicella- zoster , Echovirus , mumps/gondongan, vaccine ,virus polio, Coxsackie –B , Hepatitis B dan C ,HIV ,HPV ,Human Papiloma Virus B 19.
3. Rubella virus / German measles
4. Cytomegalo virus (CMV)
5. Herpes simpleks virus (HSV-1 ,HSV-2)

1. Toxoplamosis

Toxoplasma mempunyai nama latin atau nama ilmiah Toxoplasma gondii, diambil dari bahasa Yunani "Toxon" yang artinya busur. Kebetulan, bentuk Toxoplasma ini adalah seperti busur panah atau bulan sabit.



Toxoplasma gondii ini punya 2 macam pembawa, pembawa definitive berupa kucing dan jenis-jenis kucing (felidae), misalnya : cheetah etc.. dan pembawa sekunder yaitu burung-burung dan mamalia (termasuk manusia, karena manusia merupakan salah satu hewan mamalia).

Pada prinsipnya ada 2 cara penularan *Toxoplasma gondii*, yaitu yang didapat (acquired) dan secara congenital. "Acquired infection" diperoleh dari kebiasaan kucing (disembarangan tempat sehingga menyebarkan banyak oosista (fase telur dari *Toxoplasma*), atau juga dengan memakan daging yang kurang masak, atau juga dari memakan makanan yang tercemar dengan oosit. Oosit *toxoplasma* ini mampu bertahan lama. Pada suhu 4^o C, ia mampu tahan selama 410 hari & pada suhu 37 derajat Celsius ia mampu bertahan selama 30 hari. Oosista juga tahan terhadap proses pembekuan dan pemanasan, tapi akan terbunuh pada pemanasan tinggi diatas 70^o C selama 10 menit. Secara congenital/ transplasenta yaitu melalui plasenta pada wanita hamil, mempunyai masa inkubasi 10-23 hari bila penularannya melalui makanan (daging yang dimasak kurang matang) dan 5-20 hari bila penularannya melalui kucing. Bila infeksi ini mengenai ibu hamil trimester pertama akan menyebabkan 20% janin terinfeksi toksoplasma atau kematian janin, sedangkan bila ibu terinfeksi pada trimester ke tiga 65% janin akan terinfeksi. Infeksi ini dapat berlangsung selama kehamilan.

Penularan dapat terjadi melalui menelan mentah atau dimasak sebagian daging, khususnya babi, kambing, atau daging rusa yang mengandung kista *Toxoplasma*. Oocysts mungkin juga akan tertelan selama tangan ke mulut kontak setelah memegang daging kurang matang. Transmisi Transplasental terjadi dari ibu yang mengalami infeksi akut dengan *toxoplasma* selama kehamilan kemudian parasit melalui plasenta dan ditularkan kepada anaknya. Melalui tranfusi darah yaitu *Toksoplasma* dapat ditemukan dalam darah donor yang asimtomatik dan parasit ini dapat hidup dalam darah lengkap dengan sitrat pada suhu 30^o C selama 50 hari. namun hal ini jarang terjadi.

Gejala klinik *Toksoplasmosis akuisita* yaitu limfadenopati merupakan gejala klinik yang paling sering dijumpai, limfadenopati yang paling sering didaerah servikalis. Pembesaran kelenjar dapat tunggal atau ganda serta dapat simtomatik atau asimtomatik. Pembesaran kelenjar disertai demam, hepatomegali dan nyeri tenggorokan. Gejala utama adalah panas, mialgia, dan rash makulopapuler. Gejala lain yang dapat ditemukan adalah malaise, kelelahan, splenomegali, limfosit atipikal, serta peningkatan enzim hati, korioretinitis, pnuemonitis, miokarditis.

Gejala klinik *Toksoplasmosis kongenital*, diagnosis dapat dicurigai bila ditemukan gambaran klinis berupa hidrosefalus, korioretinitis dan kalsifikasi sereberal (sindrom sabin). *Toksoplasmosis kongenital* dibagi menjadi 4 bentuk yaitu ; bayi lahir dengan gejala, gejala timbul dalam bulan-bulan pertama, gejala sisa atau relaps penyakit yang tidak terdiagnosis selama masa kanak-kanak. Infeksi subklinis pada anak yang lebih besar ada gangguan penglihatan atau kebutaan karena korioretinitis, retardasi mental dengan atau tanpa hidrosefalus juga harus dicurigai.

Diagnosis *Toxoplasmosis* secara klinis sukar ditentukan karena gejala-gejalanya tidak spesifik atau bahkan tidak menunjukkan gejala (sub klinik). Oleh karena itu, pemeriksaan laboratorium mutlak diperlukan untuk mendapatkan

diagnosis yang tepat. Pemeriksaan yang lazim dilakukan adalah Anti-Toxoplasma IgG, IgM dan IgA serta Aviditas Anti toxoplasma IgG. Nilai standar aviditas Toxoplasma : hasil 2 : < 15% Rendah, hasil 15 : 30% Sedang, dan hasil 30 : >30% Tinggi. Untuk membedakan infeksi baru dan lampau 1) *Aviditas rendah : infeksi baru terjadi (< 4 bulan)*. 2) *Aviditas tinggi : infeksi lampau (> 4 bulan)*. Pemeriksaan tersebut perlu dilakukan pada orang yang diduga terinfeksi Toxoplasma, ibu-ibu sebelum atau selama masa hamil (bila hasilnya negatif perlu diulang sebulan sekali khususnya pada trimester pertama, selanjutnya tiap trimester). Untuk mendapatkan diagnosis pasti dapat digunakan beberapa cara sebagai berikut, pemeriksaan langsung trophozoit atau kista, Isolasi parasit, biopsi kelenjar, pemeriksaan serologis, dan pemeriksaan radiologis.

Diagnosis dibuat dengan mendeteksi zat anti-IgM dan IgG. Pascanatal IgM spesifik dibentuk dalam serum setelah terjadi infeksi primer dan akan menghilang dalam waktu 1-3 bulan Ig G dapat dideteksi beberapa hari setelah muncul IgM. IgG dalam darah janin didapat secara pasif dari ibunya melalui plasenta, sedangkan IgM tidak dapat melalui plasenta sehingga bila ditemukan adanya IgM pada bayi ini menandakan adanya suatu infeksi akut.

Terapi Spiramycin diberikan dengan dosisnya 3x 500mg selama 3 minggu, kemudian 2 minggu tanpa obat, dilanjutkan 3 minggu, kemudian libur 2 minggu tanpa obat, lanjutkan lagi 3 minggu dengan obat. Antibiotik yang paling sering digunakan untuk wanita hamil untuk mencegah infeksi pada anak mereka tapi tidak dianjurkan pada wanita hamil trimester pertama dan menyusui. Azitromisin 1 x 500mg, selama 5 hari per minggu, 4 minggu per- bulan sejak ditegakkan infeksi, diteruskan hingga akhir kehamilan bila janin terbukti terinfeksi. Klindamisin 3 x 300mg, selama 5 hari per minggu, 4 minggu per- bulan sejak ditegakkan infeksi, diteruskan hingga akhir kehamilan bila janin terbukti terinfeksi. Pirimetamin dapat diberikan sejak amniosintesis memberi hasil positif pada kehamilan 16-20 minggu. Pirimetamin (50mg//kg/hari) + sulfadiazin (3g/hari) + kalsium folinat (50mg/mgg).

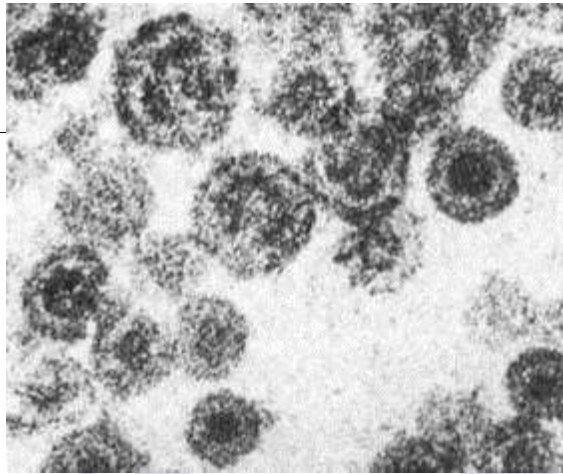
Pencegahan terutama untuk ibu hamil yaitu dengan cara mencegah infeksi primer pada ibu-ibu hamil disarankan memasak daging sampai 60° C, jangan menyentuh mukosa mulut bila sedang memanggang daging mentah, mencuci buah/sayur sebelum dimakan, menjaga kebersihan dapur, cegah kontak dengan kotoran kucing, siram bekas piring makanan kucing dengan air panas.

Mencegah infeksi terhadap janin dengan jalan seleksi wanita hamil dengan tes serologis, pengobatan adekuat bila ada infeksi selama hamil, tindakan abortus terapeutik pada trimester I/II, vaksinasi pada kucing dengan tujuan untuk mencegah sporulasi dan pelepasan ookista ke lingkungan, dapat menurunkan secara drastis angka infeksi toksoplasma pada binatang dan manusia.

2. Rubella

Rubella, umumnya dikenal sebagai campak Jerman, adalah penyakit yang disebabkan oleh virus rubella. Nama "rubella" berasal dari bahasa Latin, yang berarti merah kecil. Rubella juga dikenal sebagai campak Jerman karena penyakit ini pertama kali dideskripsikan oleh dokter Jerman pada pertengahan abad 18. Penyakit ini disebabkan oleh virus Rubella, sebuah togavirus yang menyelimuti dan memiliki

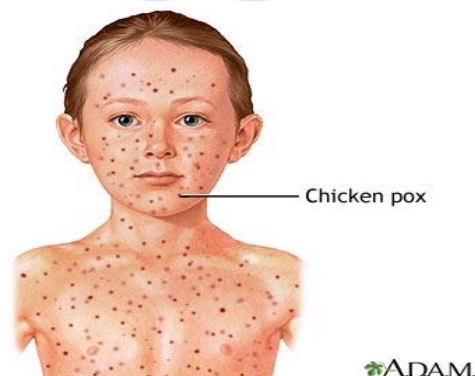
RNA berantai tunggal genom. Virus ditularkan oleh saluran pernapasan dan bereplikasi di dalam nasofaring dan kelenjar getah bening. Virus ini dapat ditemukan dalam darah 5 sampai 7 hari setelah terinfeksi dan menyebar ke seluruh tubuh. Virus teratogenic mampu menyeberangi plasenta dan menginfeksi janin di mana sel-sel tidak akan bertumbuh.



Penularan :

- virus rubella yang ditularkan melalui percikan ludah penderita atau karena kontak dengan penderita.
- Penyakit ini juga ditularkan dari ibu hamil kepada janin yang berada di dalam kandungannya.
- Penderita bisa menularkan penyakit ini pada saat 1 minggu sebelum munculnya ruam sampai 1 minggu setelah ruam menghilang.
- Bayi baru lahir yang terinfeksi ketika masih berada dalam kandungan, selama beberapa bulan setelah lahir, bisa menularkan penyakit ini.
- Sindroma rubella kongenital terjadi pada 25% atau lebih bayi yang lahir dari ibu yang menderita rubella pada trimester pertama.
- Jika ibu menderita infeksi ini setelah kehamilan berusia 20 minggu, jarang terjadi kelainan bawaa pada bayi

Gejala Klinik :



- Setelah masa inkubasi 14-21 hari, campak Jerman menyebabkan gejala yang mirip dengan flu. Gejala utama infeksi virus rubella adalah munculnya ruam

(exanthem) pada wajah yang menyebar anggota badan dan biasanya menghilang setelah tiga hari. Gejala lain termasuk demam ringan, pembengkakan kelenjar (sub oksipital & posterior serviks limfadenopati), nyeri sendi, sakit kepala dan konjungtivitis.

- Pada wanita hamil dalam trimester pertama ,50% anak akan mengalami cacat bawaan ,seperti katarak ,kelainan jantung, kelaianan telinga dalam menyebabkan tuli atau mikrosefalus.
- Sindrom kongenital : glaukoma, katarak,pengkabutan kornea dan retinopati,ketulian stenosis pulmonale,VSD (*ventricle setal defec*) ,mikrsefali, ensefalitis ,retradasi mental ,hepatosplenomegali,purpura,anemia ,perubahan pada tulang. Karena risiko CRS(congenital rubella syndrom), perempuan harus diimunisasi terhadap rubella minimal 3 bulan sebelum konsepsi.

Diagnosis :

Pemeriksaan Laboratorium yang dilakukan meliputi pemeriksaan Anti-Rubella IgG dan IgM. Pemeriksaan Anti-rubella IgG dapat digunakan untuk mendeteksi adanya kekebalan pada saat sebelum hamil. Jika ternyata belum memiliki kekebalan, dianjurkan untuk divaksinasi.

Terapi :

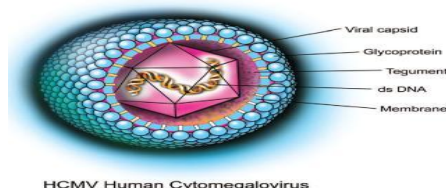
- a. Terapi khusus belum ada ,hanya simtomatik
- b. Vaksinasi sebelum menikah dengan vaksin MMR

Pencegahan :

- a. Melakukan imunisasi pada orang dewasa ,terutama wanita usia reproduksi. vaksinasi member imunitas yang bertahan hingga 10 tahun.
- b. Vaksinasi seluruh petugas RS yang beresiko/kontak dengan pasien dan ber
- c. hubungan dengan wanita hamil.
- d. Memakai masker penutup pernapasan
- e. Jika tidak memiliki antibodi, diberikan imunisasi dan baru boleh hamil 3 bulan setelah penyuntikan.
- f. Vaksinasi sebaiknya tidak diberikan ketika ibu sedang hamil atau kepada orang yang mengalami gangguan sistem kekebalan akibat kanker

1. Cytomegalovirus

Infeksi CMV disebabkan oleh virus Cytomegalo, dan virus ini termasuk golongan virus keluarga Herpes. Seperti halnya keluarga herpes lainnya, virus CMV dapat tinggal secara laten dalam tubuh dan CMV merupakan salah satu penyebab infeksi yang berbahaya bagi janin bila infeksi terjadi saat ibu sedang hamil. Jika ibu hamil terinfeksi. maka janin yang dikandung mempunyai risiko tertular sehingga mengalami gangguan



Gejala Klinik

Gejala pada ibu :

Umumnya (>90%) infeksi CMV pada ibu hamil asimptomatik, tidak terdeteksi secara klinis. Gejala yang timbul tidak spesifik; demam, lesu, sakit kepala, sakit otot dan nyeri tenggorok.

Transmisi dari ibu ke janin dapat terjadi selama kehamilan, infeksi pada kehamilan sebelum 16 minggu dapat mengakibatkan kelainan kongenital berat, seperti berat badan rendah, mikrosefali, korioretinitis, retardasi mental dan motorik, kekurangan kepekaan saraf sensoris, hepatosplenomegali, ikterus, anemia hemolitik, purpura.

Diagnosa :

- Infeksi primer didiagnosa atas dasar peningkatan 4x lipat titer IgG dalam serum atau lebih penting IgM CMV antibodi pada serum maternal
- Apabila titer antibodi anti CMV : IgM < 0,5 IU/mL ; IgG > 6 IU/mL menunjukkan infeksi CMV telah berlalu.
- Titer antibodi anti- CMV IgM Optimal dicapai pada waktu 4-7 minggu setelah infeksi primer.
- Diferensial diagnosis penderitaan dengan antibodi heterofil mononukleosis negatif adalah penyakit serokonversi HIV.

Terapi :

Penyakit infeksi virus CMV, seperti juga penyakit virus lainnya adalah penyakit "self limited disease". Pengobatan ditujukan kepada perbaikan nutrisi, respirasi dan hemostasis. Pengobatan anti virus masih belum jelas hasilnya. Dicoba cara pemberian zat immunoglobulin in utero. Bagi ibu yang mengalami gangguan imunitas dikembangkan obat; ganciclovir, cidofovir, formivirsen, foscarnet (virustatic). Pemberian vaksin merupakan harapan dimasa datang.

Pemberian Ganciclovir pada dewasa: dosis induksi 5 mg/kg dua kali sehari, intra vena selama 2 minggu, dipertahankan dengan dosis 5 mg/kg/hari. Pemberian oral untuk mempertahankan dosis dalam sirkulasi darah adalah 1 gram 3 kali sehari, perlu diperhatikan efek samping yaitu gangguan fungsi ginjal. Pemberian Ganciclovir 12mg/kg/hr pada bayi dapat mengurangi progresivitas ketulian dalam 2 tahun pertama kehidupannya.

Pencegahan :

Belum didapatkan obat yang baik untuk mencegah terjadinya infeksi CMV pada ibu dan janin yang dikandungnya. Dapat diusahakan :

- Memberikan penerangan cara hidup yang higienis, menjauhi kontak dengan cairan yang dikeluarkan oleh penderita CMV : urine, saliva, semen dlsb.
- Bagi ibu, terutama yang melahirkan bayi prematur untuk berhati-hati dalam memberikan ASI. Bayi prematur imunitasnya masih rendah. ASI yang mengandung virus CMV, didinginkan sampai -20oC selama beberapa hari dapat menghilangkan virus. Cara lain pasteurisasi cepat.
- Hati-hati pada transfusi, darah harus dari donor sero-negatif.
- Vaksinasi mempunyai harapan dimasa datang

2. Herpes Simpleks Tipe II

Infeksi Herpes Simpleks ditandai dengan episode berulang dari lepuhan-lepuhan kecil di kulit atau selaput lendir, yang berisi cairan dan terasa nyeri.

Penyebab :

Terdapat 2 jenis virus herpes simpleks yang menginfeksi kulit, yaitu *HSV-1* dan *HSV-2*. *HSV-1* merupakan penyebab dari luka di bibir (*herpes labialis*) dan luka di *kornea* mata (*keratitis herpes simpleks*); biasanya ditularkan melalui kontak dengan sekresi dari atau di sekitar mulut. *HSV-2* biasanya menyebabkan *herpes genitalis* dan terutama ditularkan melalui kontak langsung dengan luka selama melakukan hubungan seksual.

Gejala :

Herpes simpleks yang kambuh ditandai dengan adanya kesemutan, rasa tidak nyaman atau rasa gatal, yang dirasakan beberapa jam sampai 2-3 hari sebelum timbulnya lepuhan. Lepuhan yang dikelilingi oleh daerah kemerahan dapat muncul di mana saja pada kulit atau selaput lendir, tetapi paling sering ditemukan di dalam dan di sekitar mulut, bibir dan alat kelamin. Lepuhan (yang bisa saja terasa nyeri) cenderung membentuk kelompok, yang bergabung satu sama lain membentuk sebuah kumpulan lebih besar. Beberapa hari kemudian lepuhan mulai mengering dan membentuk keropeng tipis yang berwarna kekuningan serta *ulkus* yang dangkal.

Penyembuhan biasanya dimulai dalam waktu 1-2 minggu kemudian dan biasanya sembuh total dalam waktu 21 hari. Tetapi penyembuhan di bagian tubuh yang lembab berjalan lebih lambat. Jika erupsi tetap berkembang pada tempat yang sama atau jika terjadi infeksi bakteri sekunder, maka Seorang ibu hamil yang menderita infeksi *HSV-2* bisa menularkan infeksi kepada janinnya, terutama jika infeksi terjadi pada usia 6-9 bulan kehamilan

Virus herpes simpleks pada janin bisa menyebabkan peradangan ringan selaput otak (*meningitis*) atau kadang menyebabkan peradangan otak yang berat (*ensefalitis*). Jika bayi atau dewasa yang menderita *eksim atopik* terinfeksi oleh virus herpes simpleks, maka bisa terjadi *eksim herpetikum*, yang bisa berakibat fatal. Karena itu penderita *eksim atopik* sebaiknya tidak berhubungan dengan penderita infeksi herpes yang aktif.

Abses herpetik (herpetic whitlow) adalah suatu pembengkakan di ujung jari tangan yang terasa sakit dan berwarna kemerahan, yang disebabkan oleh virus herpes simpleks yang masuk melalui luka di kulit.

Diagnosa :

Diagnosis ditegakkan berdasarkan gejala-gejalanya yang timbul di bagian tubuh tertentu dan khas untuk herpes simpleks. dan hasil serologi : yaitu Anti-*HSV II IgG* dan *Igm* sangat penting untuk mendeteksi secara dini terhadap kemungkinan terjadinya infeksi oleh *HSV II* dan mencegah bahaya lebih lanjut pada bayi bila infeksi terjadi pada saat kehamilan. Pada stadium yang sangat dini, diagnosis ditegakkan dengan menggunakan teknik terbaru yaitu *reaksi rantai polimerase*, yang bisa digunakan untuk mengenali DNA dari virus herpes simpleks di dalam jaringan atau cairan tubuh.

Pengobatan :

Untuk sebagian besar penderita, satu-satunya pengobatan herpes labialis adalah menjaga kebersihan daerah yang terinfeksi dengan mencucinya dengan sabun dan air. Lalu daerah tersebut dikeringkan; jika dibiarkan lembab maka akan memperburuk peradangan, memperlambat penyembuhan dan mempermudah terjadinya infeksi bakteri.

Untuk mencegah atau mengobati suatu infeksi bakteri, bisa diberikan salep antibiotik (misalnya neomisin-basitrasin). Jika infeksi bakteri semakin hebat atau menyebabkan gejala tambahan, bisa diberikan antibiotik per-oral atau suntikan.

Krim anti-virus (misalnya [idoksuridin](#), trifluridin dan [asiklovir](#)) kadang dioleskan langsung pada lepuhan. [Asiklovir](#) atau vidarabin per-oral bisa digunakan untuk infeksi herpes yang berat dan meluas. Kadang [asiklovir](#) perlu dikonsumsi setiap hari untuk menekan timbulnya kembali erupsi kulit terutama jika mengenai daerah kelamin. Untuk keratitis herpes simpleks atau herpes genitalis diperlukan pengobatan khusus.

Pencegahan :

- Memakai kondom dari awal sampai akhir setiap kali melakukan hubungan seks.
- Hindari kontak langsung dengan air liur yang terinfeksi
- Hindari kontak langsung dengan penderita

C. Latihan

1. Apa yang dimaksud infeksi menular seksual?
2. Sebutkan apa saja penyakit yang dapat di jumpai pada penderita yang terkena infeksi menular!
3. Jelaskan apa penyebab sifilis?
4. Sebutkan empat jenis penyakit ada infeksi TORCH!
5. Jelaskan apa penyebab dari Herpes Simpleks Tipe II

D. Kunci Jawaban

1. Infeksi menular seksual (IMS) adalah penyakit yang penularannya terutama melalui hubungan seksual. Sejak tahun 1998 istilah STD mulai berubah menjadi STI (Sexually Trnasmitted Infection), agar dapat menjangkau penderita asimtomatik
2. Gonore, klamidiasis, sifilis pada kehamilan, HPV dalam kehamilan dan Herpes Genital (HSV-2)
3. Disebabkan oleh bakteri Treponema pallidum, sangat kronis dan bersifat sistemik. Pada perjalanannya dapat menyerang hampir semua alat tubuh, dapat menyerupai banyak penyakit, mempunyai masa laten, dan dapat ditularkan dari satu orang ke orang yang lain melalui hubungan genitogenital (kelamin-kelamin) maupun oro-genital (seks oral).

4. Jenis-jenis infeksi TORCH, yaitu:
 - a. Toxoplasma gondii
 - b. Other : Sifilis , Streptococcus group β ,liseriosis (Listeria monocytogeneses), campak, atau morbilli / measles , Varicella-zoster , Echovirus , mumps/gondongan, vaccine ,virus polio, Coxsackie –B , Hepatitis B dan C ,HIV ,HPV ,Human Papiloma Virus B 19.
 - c. Rubella virus / German measles
 - d. Cytomegalo virus (CMV)
 - e. Herpes simpleks virus (HSV-1 ,HSV-2)
5. Terdapat 2 jenis virus herpes simpleks yang menginfeksi kulit, yaitu *HSV-1* dan *HSV-2*. HSV-1 merupakan penyebab dari luka di bibir (*herpes labialis*) dan luka di *kornea* mata (*keratitisherpes simpleks*); biasanya ditularkan melalui kontak dengan sekresi dari atau di sekitar mulut. HSV-2 biasanya menyebabkan *herpes genitalis* dan terutama ditularkan melalui kontak langsung dengan luka selama melakukan hubungan seksual

E. Daftar Pustaka

1. Anonymous. 2011. Epidemiologi Kesehatan Reproduksi. ceriffeta.blogspot.com/2012/02/epidemiologi-kesehatan-reproduksi.html. Diunduh 16 Juni 2012.
- Daili, S.F. 2007. Tinjauan Penyakit Menular Seksual (PMS). In: Djuanda, A., Hamzah, M., and Aisah, S., Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. 5th ed. Jakarta: Division of STD Prevention.
- Hakim. 2009. Worldwide Impact of The Human Papillomavirs Vaccine. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19387841> . Diunduh 13 Juni 2012
- Pangkahila, Wimpie, Alex Pangkahila. 2010. The International Encyclopedia of Sexuality: Indonesia (Republik Indonesia). www2.hu-berlin.de/sexology/IES/Indonesia.html. Diunduh 16 Juni 2012.
2. Sembiring EB, Roza E. Aplikasi diagnosa infeksi torch pada kehamilan. Jurnal Integrasi. 2016; 8(2):119-24.
3. Magdalena CM, Arundina A, Natalia D. Gambaran tingkat pengetahuan dan upaya pencegahan infeksi torch (toxoplasmosis, rubella, cytomegalovirus, herpes simplex virus) pada wanita usia subur di komunitas pecinta kucing kalimantan barat tahun 2015
4. Suromo, Budipradigdo L. Kewaspadaan terhadap infeksi cytomegalovirus serta kegunaan deteksi secara laboratorik. Pidato Pengukuhan Guru Besar Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Semarang. 2007.
5. Prabandari, Mustika G, Musthofa SB, Kusumawati A. Beberapa faktor yang berhubungan dengan penerimaan ibu terhadap imunisasi measles rubella pada anak sd di desa gumpang, kecamatan kartasura, kabupaten sukoharjo. Jurnal Kesehatan Masyarakat. 2018; 6(4):573-81.
6. Depkes RI. imunisasi measles rubella lindungi kita [internet]. 2017. Diakses pada: 30 Januari 2019. Tersedia dari: www.depkes.go.id.