

## **Tutorial I Pathofisiologi Kelas A2 S1 Kebidanan Semester III**

Hari, tanggal : sabtu, 16 Oktober 2021 (08. 00 – 09.40)

Dosen Pengampu : DWI ERNAWATI, S.Si.T., M.Keb

Penanggung Jawab : **Diyas Indah Pakerti**

Ketua Tutorial : Tinik hartini

Sekretaris 1 : Delvianita Anggraeni Bonggili

**Skenario 1** Seorang ibu hamil berusia 28 tahun G1P0A0Ah0 usia kehamilan 25+4 minggu datang ke Puskesmas dengan keluhan pusing, badan panas serta batuk. Ibu mengatakan 1 minggu yang lalu pulang dari jakarta menggunakan pesawat udara. Pada pemeriksaan fisik di dapatkan hasil px TD 130/80 mmHg, Nadi 110 kali/menit, respirasi 26 kali per menit, dan suhu badan 38,5 0C, BB : 58 kg, TB : 155 cm. Dari hasil pemeriksaan lanjutan di dapatkan hasil rapid test dinyatakan reaktif.

**Kata kunci:** pusing, badan panas, batuk, rapid test reaktif

Kuliah: Gangguan sistem tubuh virology

### **STEP I**

G1P0A0Ah0(Tema)

Dyah: g1p0a0h0 adalah gravida 1 partus 0 abortus 0 AH 0

Surti :G1p0A0AH0 itu adalah Diagnosa kebidanan untuk mengetahui kehamilan keberapa, apakah tidak pernah melahirkan.

HASIL PX,REAKTIF( Fuji)

Surti: hasil px adalah hasil dari pasien itu sendiri dan reaktif adalah hasil tes yang belum pasti

RESPIRASI ( Intan)

Anggi: Respirasi adalah proses kerja sistem pernapasan pada manusia

Surti : proses keluar masuknya udara dari paru paru

PEMERIKSAAN LANJUTAN( surti)

Dyas: Pemeriksaan kesehatan masyarakat lanjutan merupakan pemeriksaan kondisi kesehatan masyarakat dan penilaian resiko kesehatan tertentu yang mungkin muncul. Biasanya,

tindakan ini perlu dilakukan ketika terdapat wabah penyakit tertentu yang dapat mengancam kesehatan masyarakat.

#### PEMERIKSAAN FISIK( Dyas)

Mila: Pemeriksaan fisik atau pemeriksaan klinis adalah sebuah proses dari seorang ahli medis memeriksa tubuh pasien untuk menemukan tanda klinis penyakit. Hasil pemeriksaan akan dicatat dalam rekam medis. Pemeriksaan fisik dan rekam medis akan membantu dalam penegakan diagnosis dan perencanaan perawatan pasien.

Galuh: Pemeriksaan fisik adalah proses medis yang harus dijalani saat diagnosis penyakit. Hasilnya dicatat dalam rekam medis yang digunakan untuk menegakkan diagnosis dan merencanakan perawatan lanjutan.

#### RAPID TES (Irma)

Hanisa: Rapid strep test disingkat atau biasa disebut Rapid test saja adalah tes deteksi antigen cepat yang banyak digunakan di klinik untuk membantu dalam diagnosis faringitis bakteri yang disebabkan oleh streptokokus grup A, kadang-kadang disebut radang tenggorokan

#### USIA KEHAMILA 25+4 MINGGU (peny)

Fuji: usia kehamilan 25 minggu 4 hari

#### PUSING,BATUK,PANAS (hanisa)

Tema:merasa ingin pingsan seolah olah kepala berputar,meningkatnya suhu tubuh hingga 38 derajat, batuk adalah dorongan suara yang mendadak kuat untuk melepaskan Udara

#### STEP 2

1Apakah COVID-19 dapat ditularkan dari ibu ke bayi yang belum lahir atau bayi yang baru lahir?(Anggy)

2.Bagaimana alur penanganan ibu hamil setelah pemeriksaan rapid test yang di lakukan reaktif ? (Anggy)

3bagaimana pengaruh hasil rapid test yang reaktif pada perkembangan asi pada ibu hamil?(hanisa)

4. Apakah ibu hamil yang terserang suatu virus akan mengalami perubahan tanda vital?(fuji)

5.Apakah ibu hamil lebih berisiko terjangkit COVID-19?(Irma)

6.apa dampak covid 19 terhadap ibu hamil?(intan)

7.apakah kasus dalam sekenario 1 ipenyebabnya adalah karna ibu naik pesawat?(tema)

8.apakah ibu hamil yang terkonfirmasi terjangkit atau dicurigai terjangkit COVID-19, perlu melahirkan lewat operasi caesar?(galuh)

9. komplikasi yang terjadi apabila ibu hamil terserang covid19(mila)

10.apakah ibu hamil lebih rentan menularkan covid 19 pada bayinya?(mila)

11. bagaimana langkah yang terbaik untuk melakukan penanganan pada ibu hamil yang reaktif dengan usia 25 minggu 4 hari? apakah tidak berdampak pada kesehatan bayi yang didalam kandungan? (hanisa)

12. bagaimana pathofisiologi covid 19?(hanisa)

13. apakah sama gejala covid 19 bayi baru lahir dan orang dewasa?(dias)

14. apa kewenangan bidan dalam menangani hal tersebut?(fuji)

### STEP 3 : Brainstorming

1. jika ibu hamil dalam kondisi positif covid nantinya ketika melahirkan itu tidak akan menular ke bayi atau ke anak yang di dalam kandungannya. ( peny)

Belum diketahui apakah seorang ibu hamil yang terjangkit COVID-19 dapat menularkan virus tersebut ke janin atau bayi selama kehamilan atau persalinan. Sampai saat ini, virus ini belum ditemukan di dalam sampel cairan amniotik/ketuban atau ASI. (galuh)

2. 82% ibu hamil yang terkonfirmasi atau suspek covid-19 bergejala ringan dan tidak perlu perawatan rumahsakit. Kecuali, Dengan masalah obstetrik, preterm labor, Curiga akan cepat memburuk, Tidak bisa segera ke rumah sakit, Instruksi sama secara umum, perhatikan kondisi janin dan gerak janin. ( delvianita)

3. Tidak berpengaruh terhadap perkembangan asi karena ibuk yang terkena covid boleh menyusui bayinya.. Sampai saat ini, belum ada penelitian atau laporan kasus yang menyatakan bahwa infeksi virus Corona dapat menular lewat ASI. Oleh karena itu, ibu menyusui yang terkena infeksi virus Corona masih boleh memberikan ASI atau menyusui bayinya. (intan)

4. ibu hamil yang terserang virus kemungkinan besar akan menyebabkannya perubahan tanda vital, seperti perubahannya tekanan darah, denyut nadi (hanisa)

semua orang, bukan hanya ibu hamil bila terserang atau terinfeksi virus pasti akan mengalami perubahan pada TTV, seperti Px yg terinfeksi HIV yg membuat Demam secara mendadak (suhu naik). intinya bila terpapar atau terserang atau terinfeksi suatu virus dapat menyebabkan perubahan pada TTV (surti)

5. ibu hamil lebih beresiko karena kehamilan dapat mengubah sistem kekebalan tubuh dan bisa mempengaruhi kesehatan paru paru dan jantung (mila)

6. Saat ini masih dilakukan penelitian untuk memahami dampak infeksi Covid-19 pada ibu hamil. Data yang tersedia masih terbatas, namun saat ini masih belum ada bukti yang menyatakan bahwa ibu hamil lebih beresiko terkena penyakit parah dibandingkan populasi umum (Irma)

7. belum bisa di tentukan ibu hamil bisa reaktif karena perjalanan pesawat. tapi kemungkinan besar iya karena resikonya ibu hamil lebih rentan terserang covid 19 hal ini di sebabkannya adanya perubahan fisiologis pada ibu hamil (hanisa)

Bisa jadi hal tersebut menjadi pemicu terserangnya covid-19 pada ibu hamil, karena telah melakukan perjalanan (fuji)

8. Tidak. WHO menyarankan untuk hanya melakukan operasi caesar ketika dibenarkan secara medis. Cara persalinan seharusnya dilakukan secara per individu dan berdasarkan keinginan ibu hamil serta indikasi kebidanan. (anggy)

proses persalinan baik normal atau sesar ditentukan berdasarkan kondisi ibu dan fasilitas kesehatan yang ada. Jika dokter atau bidan yang melakukan persalinan menilai kondisi ibu dan bayi bisa melahirkan normal walaupun ibu positif Covid-19, maka tidak diperlukan operasi sesar. (dias)

9. komplikasi pada ibu hamil covid-19 : gejala lebih parah, kelahiran prematur, cacat pada janin, janin terinfeksi. apakah ibu hamil beresiko tinggi tertular covid-19 : menurut penelitian 2020 melaporkan bahwa tidak ada bukti nyata yang menunjukkan bahwa ibu hamil lebih rentan terkena covid-19. (dyah)

10. ibu hamil lebih rentan beresiko menularkan covid 19 pada bayinya. Penularan bisa terjadi ketika ibu menyusui yang terjangkit virus Corona menyentuh bayinya dengan tangan yang belum dicuci, juga ketika ibu menyusui batuk atau bersin di dekat bayinya. (galuh)

11. ibu hamil yang terkonfirmasi positif Covid-19 bisa melakukan isolasi mandiri jika asimtomatik (tanpa gejala). Tetapi, jika terdapat keluhan, isolasi bisa dilakukan di layanan isolasi milik pemerintah atau RS dan bila kondisi memburuk, ibu hamil akan mendapatkan penanganan persis seperti untuk pasien Covid-19 lainnya. Ibu hamil juga bisa menjalani perawatan di ICU jika dibutuhkan. kemudian untuk anak yang didalam kandungannya menurut saya kemungkinan besar akan terinfeksi. (tinik)

12. Patofisiologi COVID-19 diawali dengan interaksi protein spike virus dengan sel manusia. Setelah memasuki sel, encoding genome akan terjadi dan memfasilitasi ekspresi gen yang membantu adaptasi virus SARS-CoV-2 (severe acute respiratory syndrome virus corona 2) pada inang. Rekombinasi, pertukaran gen, insersi gen, atau delesi, akan menyebabkan perubahan genom yang menyebabkan outbreak di kemudian hari. Virus-virus yang dikeluarkan kemudian akan menginfeksi sel ginjal, hati, intestinal, dan limfosit T, dan traktus respiratorius bawah, yang kemudian menyebabkan gejala pada pasien. Gejala dan tanda COVID-19 terutama berupa infeksi saluran napas, tetapi dapat juga menyebabkan di saluran pencernaan seperti diare, mual, dan muntah, jantung seperti miokarditis, saraf seperti anosmia bahkan stroke, serta mata dan kulit. (Delvianita)

13. gejala covid bayi dan orang dewasa sama : tidak karna gejala pada bbl gejalanya adalah ruam merah, tampak gelisah, dan terlihat sangat Lelah setiap tidur malamnya. bahkan saat pagi hari ruam merah berbentuk bitnik kecil itu kecil dan memenuhi kulitnya, matanya memerah bengkak dan berair. (tema)

jawabannya yaitu tidak, apalagi bayi baru lahir pun belum mengenal lingkungan luar berbeda dengan orang dewasa yang pemicunya pun banyak sekali (fuji)

14. kewenangan bidan dalam kasus tersebut : tentang masalah psikologi mungkin bidan berwenang melakukan konseling agar ibu hamil lebih rileks dan lebih tenang agar tidak mempengaruhi perkembangan janin (tema)

#### STEP 4 KLASIFIKASI PERTANYAAN

Mila: pengaruh covid19 terhadap ibu hamil

Fuji : tanda dan gejala ibu hamil yang terjangkit covid 19

Irma: penanganan covid 19 pada ibu hamil

Hanisa: kewenangan bidan dalam menghadapi ibu hamil covid 19

Dyah: perubahan tanda vital ibu yang terinfeksi covid 19

Intan: Gejala apa saja yang di rasakan ibu hamil saat terkena covid 19

#### STEP 5

Fuji: Mengatahui pengaruh covid terhadap ibu hamil

Peny: menjelaskan tanda dan gejala ibu hamil yang terjangkit covid 19

Irma: mampu menangani covid 19 terhadap ibu hamil

Tema: komplikasi yang terjadi apabila ibu hamil terkena covid 19

Intan: Mampu mengetahui patofisiologi covid 19

Hanisa: mahasiswa mampu memahami kewenangan bidan dalam menangani ibu hamil pasien covid 19

#### STEP 6

##### **1.pengaruh covid terhadap ibu hamil**

Pengaruh covid terhadap ibu hamil dapat berpengaruh dalam kondisi psikologis (Masalah kesehatan mental) ibu hamil. Masalah psikologis yang sering muncul adalah depresi dan kecemasan. Hal ini terkait dengan peningkatan risiko kelahiran premature, depresi pasca persalinan dan perawatan anak. Sebagian besar perubahan psikologis pada ibu hamil berupa kecemasan dan depresi. Hal ini juga terkait dengan ancaman terhadap kesehatan ibu hamil itu sendiri, kesehatan bayi mereka, tidak mendapatkan perawatan kehamilan yang cukup, dan isolasi sosial.

Ibu hamil tercatat salah satu kelompok rentan resiko terinfeksi COVID-19 dikarenakan pada masa kehamilan terjadinya perubahan fisiologi yang mengakibatkan penurunan kekebalan parsial. perubahan sistem imun yang terjadi pada kehamilan dapat membuat ibu hamil lebih rentan terkena infeksi virus Corona dan lebih berisiko mengalami gejala penyakit yang berat dan fatal.

<http://jurnal.unw.ac.id:1254/index.php/semnasbidan/article/view/639>

<https://journal.uhamka.ac.id/index.php/solma/article/view/5522>

<https://www.alodokter.com/infeksi-virus-corona-pada-ibu-hamil>

##### **2.menjelaskan tanda dan gejala ibu hamil yang terjangkit covid-19**

Infeksi virus Corona pada ibu hamil tidak hanya bisa menyebabkan gejala yang berat pada ibu, tapi juga berisiko membahayakan bayi yang dikandungnya.

Infeksi virus Corona ditandai dengan beberapa gejala, seperti demam, batuk, dan sesak napas. Pada kondisi yang parah, infeksi virus ini dapat menyebabkan gagal napas akut, pneumonia (infeksi paru) yang berat, edema paru, kegagalan fungsi organ-organ tubuh, hingga kematian. Demam tinggi yang terjadi akibat COVID-19 di trimester pertama kehamilan dapat meningkatkan risiko terjadinya cacat lahir pada anak.

Gejala awal infeksi virus Corona bisa terasa seperti batuk pilek biasa atau kelelahan. Bila masih ragu apakah keluhan yang Bumil alami mengarah pada infeksi virus Corona atau tidak. Bila masih ragu apakah keluhan yang Bumil alami mengarah pada infeksi virus Corona atau tidak.

<https://www.alodokter.com/infeksi-virus-corona-pada-ibu-hamil>

### **3. mampu menangani covid 19 terhadap ibu hamil**

Cara menangani covid 19 terhadap ibu hamil dapat dilakukan dengan cara meningkatkan pemahaman kesehatan pada ibu hamil dalam upaya pencegahan covid 19

Peningkatan Imunitas dengan Konsumsi Vitamin C dan Gizi Seimbang Bagi Ibu Hamil

Ibu hamil tercatat salah satu kelompok rentan resiko terinfeksi COVID-19 dikarenakan pada masa kehamilan terjadinya perubahan fisiologi yang mengakibatkan penurunan kekebalan parsial. Pada studi awal dilakukan sebelum kegiatan ditemukannya masih banyak ibu hamil ketika beraktivitas di luar rumah tidak sesuai dengan protokol kesehatan seperti tidak memakai masker, masih berbicara dengan tetangga tanpa menjaga jarak, dan sesekali tanpa masih ikut dalam kerumunan dan tingginya tingkat kecemasan ibu hamil pada era pandemi COVID-19 ini.

Kecemasan yang di tunjukkan oleh ibu hamil yang diwawancarai tersebut tidak sesuai atau berbanding terbalik dengan perilaku ibu hamil dalam kepatuhan melaksanakan protokol kesehatan kesehariannya. Sehingga dibutuhkan suatu cara yakni memberikan pendidikan kesehatan melalui penyuluhan dengan tujuan untuk peningkatan pemahaman upaya pencegahan Covid-19 pada ibu hamil, sehingga mengurangi kecemasan ibu hamil selama pandemi COVID-19.

#### ***Mencuci tangan***

Membiasakan cuci tangan menggunakan air dan sabun dapat mencegah infeksi virus Corona pada ibu hamil. Mencuci tangan dengan benar dapat membunuh virus dan kuman yang ada di tangan. Setelah itu, keringkan tangan menggunakan tisu, handuk bersih, atau mesin pengering tangan.

Jika tidak ada air dan sabun, Bumil bisa menggunakan *hand sanitizer*. Hand sanitizer dengan kadar alkohol minimal 60% cukup efektif untuk membasmi kuman di tangan.

### ***Menjaga daya tahan tubuh***

Infeksi virus Corona pada ibu hamil dapat dicegah dengan daya tahan tubuh yang baik. Agar daya tahan tubuh kuat, Bumil disarankan untuk mengonsumsi makanan sehat, misalnya sayur, buah, dan makanan tinggi protein.

Bumil juga bisa mengonsumsi suplemen atau vitamin prenatal sesuai anjuran dokter untuk meningkatkan daya tahan tubuh dan menjaga kesehatan. Selain itu, berolahraga secara rutin dan beristirahat yang cukup juga penting untuk meningkatkan daya tahan tubuh.

### ***Menggunakan masker saat bepergian***

Ibu hamil disarankan untuk menggunakan masker saat berada di dekat orang sakit atau berada di keramaian. Contoh masker yang dapat mencegah penularan virus Corona adalah masker bedah dan masker N95. Selain menggunakan masker, Bumil juga disarankan untuk menjaga jarak kira-kira 1 meter dari orang-orang yang sedang batuk dan bersin

<https://journal.uhamka.ac.id/index.php/solma/article/view/5522>

<https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/PPM/article/view/14641>

<https://www.alodokter.com/infeksi-virus-corona-pada-ibu-hamil>

## **4. komplikasi yang terjadi bila ibu hamil terinfeksi covid-19**

Ibu hamil merupakan populasi yang rentan terinfeksi COVID-19.

SARS-CoV-2 tampaknya menjadi faktor risiko yang cukup besar untuk ketuban pecah dini, persalinan prematur, hambatan pertumbuhan intrauterine, takikardia janin dangawat janin ketika infeksi terjadi pada trimester terakhir kehamilan. Komplikasi dan gejala kegawatan akibat COVID-19 diantaranya: pneumonia, keguguran, sindrom disfungsi organ ganda (MODS), sindrom gangguan pernapasan akut (ARDS), intrauterine growth restriction (IUGR), ketuban pecah dini, persalinan prematur, takikardia janin dan gawat janin.

Sindrom Pernafasan Akut Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) adalah virus baru yang dapat menyebabkan penyakit paru-paru dan kematian. Penyakit ini lebih sering dialami oleh orang tua dan individu dengan komorbiditas kardiologis, pernapasan, ginjal, dan metabolik. Infeksi SARS-CoV-2 dapat meningkatkan risiko pneumonia pada wanita hamil dibandingkan dengan wanita yang tidak hamil. Pada bulan Maret 2020 terdapat lebih dari 180.000 kasus COVID-19 yang dikonfirmasi di seluruh dunia, dengan lebih dari 7000 kematian terkait. Wanita hamil dan janin mereka mewakili populasi berisiko tinggi selama wabah penyakit menular (WHO, 2020).

<https://prosiding.unimus.ac.id/index.php/semnas/article/viewFile/733/742>

## **5. patofisiologi covid 19**

Patofisiologi COVID-19 diawali dengan interaksi protein *spike* virus dengan sel manusia. Setelah memasuki sel, *encoding genome* akan terjadi dan memfasilitasi ekspresi gen

yang membantu adaptasi virus SARS-CoV-2 (*severe acute respiratory syndrome virus corona 2*) pada inang. Rekombinasi, pertukaran gen, insersi gen, atau delesi, akan menyebabkan perubahan genom yang menyebabkan *outbreak* di kemudian hari.

### Peran Reseptor ACE2

SARS-CoV-2 menggunakan reseptor angiotensin converting enzyme 2 (ACE2) yang ditemukan pada traktus respiratorius bawah manusia dan enterosit usus kecil sebagai reseptor masuk. Glikoprotein spike (S) virus melekat pada reseptor ACE2 pada permukaan sel manusia. Subunit S1 memiliki fungsi sebagai pengatur *receptor binding domain* (RBD). Sedangkan subunit S2 memiliki fungsi dalam fusi membran antara sel virus dan sel inang.

### Replikasi Virus di Dalam Sel

Setelah terjadi fusi membran, RNA virus akan dikeluarkan dalam sitoplasma sel inang. RNA virus akan mentranslasikan poliprotein pp1a dan pp1ab dan membentuk *replication/transcription complex* (RTC). Selanjutnya, RTC akan mereplikasi dan menyintesis subgenomik RNA yang mengodekan pembentukan protein struktural dan tambahan.

Gabungan retikulum endoplasma, badan golgi, genomik RNA, protein nukleokapsid, dan glikoprotein *envelope* akan membentuk badan partikel virus. Virion kemudian akan berfusi ke membran plasma dan dikeluarkan dari sel-sel yang terinfeksi melalui eksositosis.

### Penyebaran Virus ke Seluruh Organ

Virus-virus yang dikeluarkan kemudian akan menginfeksi sel ginjal, hati, intestinal, dan limfosit T, dan traktus respiratorius bawah, yang kemudian menyebabkan gejala pada pasien. Gejala dan tanda COVID-19 terutama berupa infeksi saluran napas, tetapi dapat juga menyebabkan di saluran pencernaan seperti diare, mual, dan muntah, jantung seperti miokarditis, saraf seperti anosmia bahkan stroke, serta mata dan kulit.

<https://www.alomedika.com/penyakit/penyakit-infeksi/coronavirus-disease-2019-covid-19/patofisiologi>

## **6. kewenangan bidan dalam menangani ibu hamil pasien covid 19**

Bidan dapat melakukan pendampingan pada ibu hamil ditengah pandemi covid-19, Tak hanya pendampingan dari segi kesehatan fisik yang harus diperhatikan melainkan juga pendampingan secara mental agar para ibu tetap tenang dan bahagia saat menjalani masa-masa kehamilan.

bidan juga harus mampu menginfokan bahwa kunjungan ibu hamil pada saat pandemik sebaiknya dikurangi selama tidak ada gejala darurat. Hal ini diperuntukkan untuk memutus mata rantai penyebaran COVID-19 yang memang sangat berbahaya bagi ibu hamil dan menyusui karena kondisi kesehatannya dikhawatirkan sangat rentan tertular. Bahkan saat ini para ibu hamil diwajibkan untuk mengikuti Rapid tes pada saat melahirkan. Di sinilah tugas seorang bidan mampu menyampaikan informasi dengan tepat dan membantu para ibu mengikuti rapid tes dengan kondisi yang nyaman dan tenang.

## Pelayanan Pasca Melahirkan dan Perawatan Bayi Ditengah Pandemi COVID-19

Pasca melahirkan juga masa-masa yang sangat rentan dengan kondisi pandemik saat ini sehingga seorang bidan memberikan informasi untuk semua orang tua baru untuk mengikuti protokol kesehatan yang telah ditentukan seperti tidak berkerumun, sering mencuci tangan, menjaga jarak dan menggunakan masker. Terlebih saat bayi mulai dikunjungi banyak orang, protokol kesehatan harus tetap terjaga, seperti wajib cuci tangan sebelum menggendong bayi, sebisa mungkin tidak menggendong bayi saat berkunjung itu jauh lebih baik karena kita tidak tahu siapa yang membawa virus atau bukan. Meskipun tubuh kita sehat, tapi kita tetap harus menjaga dan mengerti bahwa bayi sangat rentan terhadap COVID-19.

Seorang bidan tidak hanya memberikan pelayanan di fasilitas kesehatan, seorang bidan juga dilatih mampu memberikan pelayanan home care dengan standar kesehatan yang telah ditetapkan. Peluang karir seorang bidan pun sangat luas, tak hanya mengabdikan diri di rumah sakit atau fasilitas kesehatan lain melainkan juga mampu menjadi seorang pegawai negeri sipil (PNS) atau membuka praktik mandiri.

<https://ejournal.unikama.ac.id/index.php/jpm/article/view/5115>

<https://www.iik.ac.id/v3/home/webiik.php?opt=homeNewsRead&sqn=2032>