

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hepatitis B

Hepatitis merupakan infeksi pada sel hati. Penyebab hepatitis yang paling sering adalah virus, yang dapat menyebabkan pembengkakan pada hati. Penyakit hepatitis B disebabkan oleh virus hepatitis B yang bersifat akut atau kronik dan termasuk penyakit hati yang paling berbahaya (Moch *et al.*, 2017).

Penderita penyakit hepatitis B dikatakan kronik apabila seseorang mengidap virus hepatitis B lebih dari 6 bulan tanpa melihat ada atau tidaknya penyakit hati. Batasan waktu 6 bulan ini karena pada hepatitis B akut 90-95% pengidap hepatitis B sudah negatif pada pemeriksaan *Hepatitis B Surface Antigen* (HBsAg) (DwiYulia, 2019).

Tingginya infeksi hepatitis B tersebut karena rendahnya kesadaran masyarakat tentang penyakit hepatitis b dan bahkan sebagian besar mungkin tidak memahami apa yang dimaksud dengan hepatitis B tersebut. Penderita infeksi hepatitis B sering tidak mengetahui bahwa dirinya terinfeksi virus hepatitis B, karena infeksi hepatitis B bisa tidak menimbulkan gejala. Kondisi ini menjadi dasar pentingnya upaya *health promotion* dan *early detection* dalam strategi pengelolaan infeksi virus hepatitis B. Deteksi dini infeksi virus hepatitis B di Indonesia masih belum banyak dilakukan, karena pemeriksaan hepatitis B belum tersedia di fasilitas kesehatan tingkat primer, dan biayanya termasuk mahal. Upaya penapisan di Indonesia sangat penting mengingat Indonesia adalah negara dengan endemitas tinggi hepatitis B (Syifa *et al.*, 2018).

Virus hepatitis bisa ditularkan melalui air manis, air liur, darah, semen, secret vagina dan saliva. Bahayanya virus hepatitis B dapat bertahan hidup lebih dari satu

minggu pada permukaan kering, sehingga bisa meningkatkan penularan secara horizontal dalam satu keluarga (DwiYulia, 2019).

2.1.1 Jenis Hepatitis

1. Hepatitis A atau HAV -> termasuk dalam jenis hepatitis akut yang dapat menular melalui makanan yang sudah terkontaminasi tinja dari penderita hepatitis A lainnya.
2. Hepatitis B atau HBV-> dapat ditularkan karena adanya kontak darah antara penular atau dengan seorang melalui jarum suntik, alat mandi, tranfusi darah, kontak cairan tubuh, air liur dan pada saat persalinan.
3. Hepatitis C atau HCV-> dapat ditularkan melalui perpindahan darah ataupun melalui hubungan intim, hepatitis ini cenderung bisa menimbulkan komplikasi kanker.
4. Hepatitis D atau HDV-> cenderung bisa mengalami infeksi yang berujung pada kondisi hepatitis D
5. Hepatitis E atau HEV-> dapat ditularkan melalui konsumsi air dan makanan yang telah terkontaminasi, gejala awal dari virus hepatitis E yaitu warna kulit yang kekuningan, kelelahan, sampai urin yang pekat (Dwi Yulia, 2019).

2.1.2 Gejala Klinis Virus Hepatitis B

Orang yang terinfeksi oleh virus hepatitis B lebih dari 65% tidak menunjukkan gejala, selebihnya berupa gejala ringan menyerupai flu, demam, badan terasa lemah, mual, muntah, hingga nyeri sendi dan berat badan menurun. Infeksi yang tidak menunjukkan gejala dari penyakit hepatitis B membuat sebagian orang merasa sehat dan tidak menyadari bahwa mereka terinfeksi virus hepatitis B dan berpotensi menularkan virus tersebut kepada orang lain. Selanjutnya muncul gejala akut seperti urin kuning gelap, feses tidak berwarna, nyeri perut (Dwi Yulia, 2019).

2.1.3 Penularan Hepatitis B

Penularan infeksi virus hepatitis B yang beresiko tinggi yaitu :

1. Bayi dari ibu penderita hepatitis B.
2. Bekerja dengan darah dan produk darah (kecelakaan jarum suntik).
3. Penggunaan jarum suntik tidak steril/bergantian.
4. Pengguna tato, tindik, pisau cukur, jarum suntik tidak steril.
5. Pengguna sikat gigi bergantian dengan penderita.
6. Pasangan homosex.
7. Sering berganti-ganti pasangan.

Telah diterima secara luas bahwa sebagian besar penularan terjadi pada atau dekat waktu kelahiran, karena vaksinasi neonatal mencegah infeksi bayi baru lahir di sekitar 80-95 kasus. Risiko untuk penularan virus hepatitis B pada saat melahirkan yaitu melalui lendir atau cairan yang dihasilkan oleh kelenjar yang berada di dalam atau di sekitar serviks atau leher rahim dan darah ibu (Aditya *et al.*, 2019)

2.1.4 Pencegahan Hepatitis B

Pencegahan Virus hepatitis B yang saat ini dapat dilakukan yaitu :

1. Melakukan skrining terhadap ibu hamil mendeteksi virus hepatitis B, memberikan HBIG dan vaksinasi hepatitis B pada bayi yang lahir dari ibu dengan HBsAg positif dan memberikan vaksinasi hepatitis B untuk anggota keluarga yang berkontak dengan penderita hepatitis B.
2. Memberikan imunisasi hepatitis B rutin untuk bayi.
3. Memberikan imunisasi susulan kepada anak-anak yang berada di lingkungan dengan prevalensi infeksi virus hepatitis B kronis tinggi.
4. Melakukan upaya yang intensif untuk memberikan imunisasi kepada remaja dan orang dewasa yang berisiko terinfeksi virus hepatitis B (Mohammad, 2011).

2.2 HBsAg

HBsAg adalah protein yang terdapat pada permukaan terluar virus hepatitis B, dan petanda bahwa individu tersebut pernah terinfeksi virus hepatitis B. Pemeriksaan HBsAg dilakukan untuk memantau perjalanan virus hepatitis B akut. HBsAg dapat dijumpai selama perjalanan infeksi virus hepatitis B. Pada penderita infeksi hepatitis B akut dapat dijumpai pada saat munculnya gejala-gejala hepatitis, sedangkan pada penderita hepatitis B kronik dapat dijumpai pada fase *immune tolerance* dan *immune clearance*, yang merupakan fase nonreplekatif virus hepatitis B (Rina *et al.*, 2009).

2.2.1 HBsAg pada ibu hamil

Sekitar 90 % ibu hamil yang terinfeksi hepatitis B atau hasil HBsAgnya positif dapat menularkan virus Hepatitis B pada anaknya dan kemungkinan besar akan menjadi *carrier* hepatitis B. Pemeriksaan *Hepatitis B Surface Antigen* (HBsAg) pada ibu hamil sebelum persalinan merupakan skrinning adanya penularan hepatitis B. Risiko penularan hepatitis B dengan hasil pemeriksaan HBsAg positif, berbahaya terhadap janin yang dikandung ibu karena bisa mengancam keselamatan ibu dan bayinya. Selain itu, saat persalinan dapat pula penularan terjadi secara horizontal yaitu kepada tenaga medis yang sedang melakukan pertolongan pada ibu hamil pengidap infeksi virus hepatitis B selama proses persalinan (Ciery, 2019).

Wanita dengan kehamilan resiko tinggi, harus mempersiapkan diri dengan lebih memperhatikan perawatan kesehatannya dalam menghadapi kehamilan dengan resiko tinggi. Kehamilan resiko tinggi adalah kehamilan yang dapat menyebabkan ibu hamil dan bayi menjadi sakit dan/atau meninggal sebelum persalinan berlangsung. Bayi meninggal atau cacat, bahkan ibu meninggal pada saat persalinan sering terjadi pada kehamilan usia 35 tahun ke atas. Banyak faktor risiko ibu hamil dan salah satu faktor yang penting adalah usia. Ibu hamil pada usia lebih dari 35 tahun lebih berisiko tinggi untuk hamil dibandingkan bila ibu hamil pada usia normal, yang biasanya terjadi sekitar 21-30 tahun (Yunida *et al.* , 2021).

Grande multiparavida adalah wanita yang telah melahirkan empat anak atau lebih dan biasanya mengalami penyulit dalam kehamilan dan persalinan. Komplikasi yang dapat terjadi pada ibu hamil dan persalinan adalah kematian antepartum, persalinan prematur, pucat dan KPD.

Faktor-faktor yang memengaruhi Grande Multigravida

1. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin mudah untuk mendapatkan data, dengan tujuan agar kemampuan ibu untuk berpikir semakin objektif. Ibu-ibu yang berpendidikan tinggi akan semakin berpikir bahwa jumlah anak yang ideal adalah 2 orang.
2. Pekerjaan adalah kemajuan usaha atau latihan yang harus diselesaikan oleh seorang individu sesuai dengan posisi atau pemanggilan mereka yang terpisah. Banyak yang berharap bahwa status pekerjaan seseorang tinggi, sehingga diperbolehkan memiliki banyak anak karena mereka dapat mengatasi masalah kehidupan sehari-hari.
3. Kondisi keuangan keluarga yang tinggi mendorong para ibu untuk memiliki lebih banyak anak karena keluarga merasa cocok untuk memenuhi kebutuhan hidup.
4. Fondasi sosial yang memengaruhi kesetaraan memasukkan anggapan bahwa semakin banyak anak, semakin banyak kekayaan, seperti budaya yang mengharuskan memiliki anak.
5. Informasi adalah ruang perilaku. Semakin tinggi tingkat informasi seseorang, perilakunya akan bertahan lama. Secara keseluruhan, seorang ibu yang mengetahui dan memahami jumlah anak terbaik, maka, pada saat itu, dia akan bertindak sesuai dengan apa yang dia ketahui.

2.3 Metode Pemeriksaan Hepatitis B

Terdapat 2 metode yang dapat digunakan untuk mendeteksi infeksi penyakit hepatitis B, yaitu metode ELISA dan metode rapid test.

1. Metode Enzym Linked 5 Imuno Sorbent Assay (ELISA)

Metode pemeriksaan Enzym Linked 5 Imuno Sorbent Assay (ELISA) dianggap pemeriksaan yang memiliki spesifitas dan sensitifitas yang tinggi yang mampu menunjang diagnose klinis hepatitis B (Setiawan, 2018). ELISA adalah suatu metode yang dikerjakan sebagai sarana mengukur kadar antigen atau antibody dalam suatu medium cair, seperti serum atau organ yang telah dicairkan/di larutkan. Metode ELISA yang dilakukan dengan metode untuk mengukur kadar HBsAg dalam serum pasien. Ikatan antigen-antibodi yang akan dibaca dengan reaksi enzimatik yang dapat mengakibatkan terjadinya perubahan intensitas warna pada larutan. Intensitas warna ini kemudian akan diukur pada ELISA reader. Prinsip dari pemeriksaan ELISA adalah reaksi antigen-antibodi (Ag-Ab) dimana setelah penambahan konjugat yaitu antigen atau antibody yang dilabel enzim dan substrat akan terjadi perubahan warna. Perubahan warna ini yang akan diukur intensitasnya dengan alat pembaca yang disebut spektrofotometer atau ELISA reader dengan menggunakan panjang gelombang tertentu (Setiawan, 2018).

2. Metode Rapid Test –Rapid diagnostic tests (RDTs)

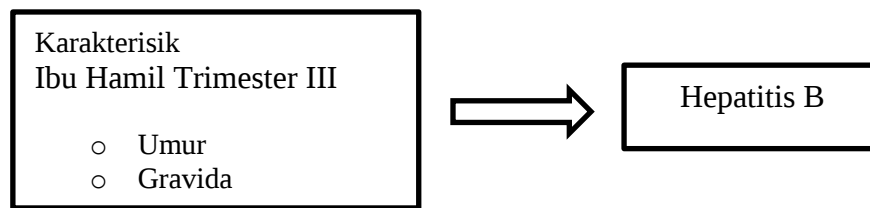
Metode rapid test adalah test yang dipakai dalam format sederhana yang biasanya tidak memerlukan reagen tambahan kecuali yang ada disertakan dalam tes kit. Dibaca secara visual dan bisa memberikan kualitatif yang sederhana hasilnya kurang dari 30 menit. RDT yang berkualitas terjamin karenanya sangat berguna dalam pengaturan dimana layanan pengujian berbasis laboratorium konvensional tidak tersedia (WHO, 2017). Tes HBsAg pada tes langsung untuk pemeriksaan kualitatif adanya HbsAg pada spesimen serum atau plasma. Tes

ini memanfaatkan kombinasi antibodi monoclonal dan policlonal mendeteksi peningkatan kadar HbsAg pada serum atau plasma. Prinsip HBsAg dalam serum akan berikatan dengan anti HBs koloidal gold konjugat membentuk kompleks yang akan bergerak melalui membran area test yang telah dilapisi oleh anti HBs. Kemudian terjadi reaksi membentuk garis berwarna merah muda keunguan yang menunjukkan hasil positif.



Gambar 2.1 Rapid test HBsAg (Dokumen Pribadi)

2.4 Kerangka Konsep



2.5 Definisi Operasional

1. Ibu Hamil Trimester III adalah ibu hamil yang kontrol dan dijadikan sampel dalam penelitian di RSIA Badrul Aini Medan.
2. Hepatitis B adalah penyakit yang akan dilakukan pemeriksaannya di RSIA Badrul Aini Medan.