BAB 2

TINJAUAN TEORITIS

2.1 Puskesmas

Pusat Kesehatan Masyarakat yang selanjutnya disebut Puskesmas menurut PMK No. 43 Tahun 2019 tentang Pusat Kesehatan Masyarakat adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif di wilayah kerjanya. Tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya kesehatan pemeliharaan(Preventif), peningkatan kesehatan(promotif), penyembuhan penyakit(kuratif), dan pemulihan kesehatan(rehabilitatif), yang dilakukan oleh pemerintah, pemerintah daerah dan/atau masyarakat.

Menurut Kementerian Kesehatan tahun 2016 Pelayanan Kefarmasian merupakan kegiatan yang terpadu dengan tujuan untuk mengidentifikasi, mencegah dan menyelesaikan masalah Obat dan masalah yang berhubungan dengan kesehatan. Tuntutan pasien dan masyarakat akan peningkatan mutu Pelayanan Kefarmasian, mengharuskan adanya perluasan dari paradigma lama yang berorientasi kepada produk (*drug oriented*) menjadi paradigma baru yang berorientasi pada pasien (*patient oriented*) dengan filosofi Pelayanan Kefarmasian (*pharmaceutical care*).

Standar Pelayanan Kefarmasian adalah tolok ukur yang dipergunakan sebagai pedoman bagi tenaga kefarmasian dalam menyelenggarakan pelayanan kefarmasian. Standar pelayanan kefarmasian di Puskesmas menurut Kemenkes Tahun 2016 meliputi standar:

2.1.1 Pengelolaan obat sediaan farmasi dan Bahan medis habis pakai

meliputi :

- a. Perencanaan kebutuhan
- b. Permintaan
- c. Penerimaan

- d. Penyimpanan
- e. Pendistribusian
- f. Pengendalian
- g. Pencataan, Pelaporan, dan Pengarsipan
- h. Pemantauan dan evaluasi pengelolaan

2.1.2 Pelayanan farmasi klinik, meliputi:

- a. Pengkajian resep, Penyerahan obat
- b. Pemberian informasi obat
- c. Pelayanan informasi obat (PIO)
- d. Konseling
- e. Pemantauan dan pelaporan efek samping obat
- f. *Ronde/Visite*
- g. Evaluasi penggunaan obat

2.2 Pemberian informasi obat

Pemberian informasi obat merupakan kegiatan pelayanan yang dilakukan oleh Apoteker untuk memberikan informasi secara akurat, jelas dan terkini kepada dokter, apoteker, perawat, profesi kesehatan lainnya.

2.2.1 Kegiatan Pelayanan informasi obat meliputi :

- a. Pelayanan bersifat aktif yaitu apabila apoteker pemberian informasi obat memberikan informasi obat tidak menunggu pertanyaan melainkan secara aktif memberikan informasi obat misalnya pemberian buletin, brosur, leaflet, seminar dan sebagainya.
- b. Pelayanan bersifat pasif yaitu apabila apoteker pemberi informasi obat memberikan informasi obat sebagai jawaban atas pertanyaan yang diterima (pasien yang aktif)
- c. Melakukan kegiatan penyuluhan bagi pasien rawat jalan maupun pasien rawat inap
- d. Melakukan pendidikan dan atau pelatihan bagi tenaga kefarmasian dan tenaga kesehatan lainnya terkait obat dan bahan medis habis pakai

- e. Mengkoordinasikan penelitian terkait obat dan kegiatan pelayanan kefarmasian.

2.2.2 Tujuan Pemberian Informasi Obat (PIO) menurut Permenkes No 74 tahun 2016, yaitu :

- a. Menyediakan informasi obat kepada tenaga kesehatan lain di lingkungan puskesmas, pasien, masyarakat.
- b. Menyediakan informasi obat untuk membuat kebijakan yang berhubungan dengan obat.
- c. Menunjang penggunaan obat yang rasional.

2.2.3 Komponen pemberian informasi obat menurut permenkes No.74 tahun 2016, terdiri dari :

- a. Nama obat yaitu mengenai informasi nama obat dari suatu obat.
- b. Indikasi obat yaitu informasi tentang manfaat obat.
- c. Sediaan obat yaitu informasi tentang jenis obat dalam bentuk sediaan tablet atau kapsul.
- d. Dosis adalah informasi tentang jumlah atau ukuran yang tertera pada obat.
- e. Cara pemakaian yaitu informasi tentang bagaimana cara penggunaan obat.
- f. Penyimpanan obat yaitu informasi tentang bagaimana cara penyimpanan yang tepat terhindar dari sinar matahari, dari jangkauan anak-anak, dan tempat yang lembab.
- g. Interaksi obat yaitu informasi tentang bagaimana kerja obat jika diberi bersamaan dengan obat lain.
- h. Efek samping yaitu informasi tentang dampak atau efek yang tidak diinginkan pada saat minum obat.
- i. Kontra indikasi yaitu informasi tentang larangan menggunakan obat terhadap penyakit- penyakit tertentu.
- j. Stabilitas yaitu mempertahankan kualitas obat pada penyimpanan dan penggunaan sehingga memberikan efek terapi yang baik.

2.2.4 Prosedur pelayanan informasi obat menurut SPO (Standar Pelayanan Operasional) menurut Permenkes Standar kefarmasian No.74 tahun 2016, meliputi :

- a. Memberikan informasi kepada pasien berdasarkan resep atau catatan pengobatan (*patient medication error*) atau kondisi kesehatan pasien baik lisan maupun tertulis.
- b. Melakukan penelusuran literatur bila diperlukan, secara sistematis untuk memberikan informasi.
- c. Menjawab pertanyaan pasien dengan jelas dan mudah dimengerti, etis dan bijaksana baik secara lisan maupun tertulis.
- d. Hal-hal yang perlu disampaikan oleh pasien :
 - 1) Jumlah, jenis, dan kegunaan masing-masing obat.
 - 2) Bagaimana cara pemakaian masing-masing obat yang meliputi: bagaimana cara memakai obat, kapan harus menggunakan/ mengkonsumsi obat, seberapa banyak/dosis yang dikonsumsi sebelumnya, waktu sebelum atau sesudah makan, frekuensi penggunaan obat/rentang jam penggunaan.
 - 3) Bagaimana cara menggunakan peralatan kesehatan.
 - 4) Peringatan atau efek samping obat.
 - 5) Bagaimana mengatasi jika terjadi masalah efek samping obat.
 - 6) Tata cara penyimpanan obat.
 - 7) Pentingnya kepatuhan minum obat.
- e. Menyediakan informasi aktif (Brosur, leaflet, dan lain-lain)

2.3 Ibu Hamil

Kehamilan merupakan keadaan dimana ibu hamil mengalami perubahan hormon yang akan mempengaruhi keadaan emosional dan fisik (Purnananingrum dan Nurhidayah, 2018).

Selama kehamilan ibu hamil dan janin adalah unit fungsi yang tidak dapat terpisahkan dan pada masa kehamilan membuat ibu hamil lebih berhati-hati dan selektif dalam menggunakan obat (Masliana, 2019).

2.3.1 Gejala yang sering dijumpai pada ibu hamil dan pengobatan yang aman selama kehamilan (Dhimas, 2019) antara lain:

- a. Batuk: Minum banyak air putih, gunakan permen hisap yang mengandung mint, madu atau menthol untuk melegakan tenggorokan. Obat yang aman : Dekstrometorfan (untuk batuk kering), atau gliseril guaikolat/guafenesin, bromhexin (untuk batuk berdahak).
- b. Pilek atau hidung tersumbat : hirup uap panas atau gunakan balsem yang mengandung menthol (inhaler).
- c. Alergi: jika alergi/gatal-gatal dikulit, lebih baik pilih obat luar (krim, salep, atau bedak) dengan cara mengoleskan tipis dan gunakan pada jangka pendek. Obat yang aman untuk kulit/local yaitu calamine
- d. (gejala ringan), kortikosteroid (gejala berat) sedangkan untuk obat minum yaitu klorfeniramin maleat (CTM), difenhidramin.
- e. Nyeri, pegal-pegal, sakit kepala: rendam/kompres air hangat di bagian yang nyeri dan obat minum yang aman yaitu parasetamol.
- f. Demam: banyak minum, makan makanan yang berkaldu, periksa suhu tubuh secara teratur dengan termometer (jika > 400 atau demam tidak turun dalam 2x24 jam, segera berobat ke dokter dan obat yang aman untuk diminum yaitu parasetamol.
- g. Diare : jika baru 1 hari dan gejala tidak berat, biarkan keluar, ganti cairan yang hilang dengan oralit dan bahan makanan yang berlunak dan berkuah. Obat yang aman untuk diminum yaitu : kaolin, pektin, attapulgit.
- h. Sembelit: perbanyak makanan yang berserat dan obat yang aman untuk diminum yaitu jika efek lambat menggunakan psyllium disertai banyak minum dan jika efek cepat menggunakan laktulosa.

- i. Keluhan lambung/aman: makan teratur, hindari makanan yang pedas dan asam. Obat yang aman untuk diminum oleh ibu hamil yaitu antasida dan ranitidin.
- j. Muntah-muntah: obat yang aman bagi ibu hamil yaitu doxylamine, pyralthiazine (kedua obat tersebut biasanya dikombinasi dengan vitamin B6 atau pyridoxine), difenhidramin, dimenhidrinat, dan metoklopramid.

2.3.2 Beberapa obat yang mempunyai efek buruk atau bisa membahayakan bagi janin (Dhimas, 2019), antara lain :

- a. Obat yang berefek secara langsung pada janin, sehingga menyebabkan kelainan cacat, atau kematian. Contoh : obat antikejang seperti fenitoin dan fenobarbital menyebabkan cacat bawaan, kerusakan saraf, dan hambatan pertumbuhan janin.
- b. Obat yang mempengaruhi jaringan tubuh ibu dan secara tidak langsung berpengaruh pada janin. Contoh: misoprostol melunakan mulut rahim, sehingga dapat memicu keguguran.
- c. Obat yang menghambat aliran darah melalui ari-ari, sehingga mengganggu pasokan oksigen dan nutrisi ke janin. Contoh: obat hipertensi pada dosis yang tinggi mampu menurunkan aliran darah ke ari-ari sehingga menyebabkan kekurangan oksigen.
- d. Obat yang dapat menyebabkan bayi bibir sumbing atau cacat yaitu obat jerawat seperti isotretinoin, asam salisilat, tetrasiklin dan retinoid.

2.3.3. Pemberian informasi obat yang digunakan pada masa kehamilan (Pedoman Pelayanan Farmasi untuk Ibu Hamil dan Menyusui, 2006) sebagai berikut :

- a. Pertimbangan perawatan pada masa kehamilan.
- b. Obat hanya diresepkan pada wanita hamil bila manfaat yang diperoleh ibu diharapkan lebih besar dibandingkan risiko pada janin.

- c. Sedapat mungkin segala jenis obat-obatan dihindari penggunaannya selama trimester pertama kehamilan.
- d. Apabila diperlukan, lebih baik obat-obatan yang telah dipakai secara luas pada kehamilan dan biasanya tampak aman diberikan daripada obat baru atau obat yang belum pernah dicoba secara klinis.
- e. Obat harus digunakan pada dosis efektif terkecil dalam jangka waktu sesingkat mungkin.
- f. Hindari polifarmasi.
- g. Pertimbangkan perlunya penyesuaian dosis dan pemantauan pengobatan pada beberapa obat (misalnya fenitoin, litium)

2.3.4 Beberapa komponen kebutuhan obat yang bisa dikonsumsi pada ibu hamil yaitu :

a. Tablet Fe

Tablet Fe berperan sebagai alat angkut oksigen dari paru-paru ke Jaringan, sebagai bagian dari enzim pembentuk kekebalan tubuh dan sebagai pelarut obat-obatan. Selama kehamilan tablet Fe berperan penting untuk membantu sintesis eritrosit, dan mencegah kelelahan. Tablet Fe mampu meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil (Ratih, 2017). Akibat kekurangan tablet Fe pada masa kehamilan dapat mengakibatkan anemia. Tablet Fe diberikan pada saat kehamilan trimester 1 atau trimester 2 hingga kelahiran dengan dosis suplementasi besi 60 mg. Tablet Fe diberikan minimal 90 tablet selama 42 minggu dan setelah masa nifas. Sebaiknya kombinasikan tablet Fe dengan asam folat dan vitamin A untuk meningkatkan sel darah merah (Swamilaksana, 2016). Dosis di atas 60 mg (200mg sulfat ferrous kering) dapat menimbulkan efek samping pada ibu hamil seperti mual, muntah, diare, kram lambung, nyeri ulu hati dan dapat menimbulkan sembelit dan perubahan warna pada feses menjadi gelap.

b. Asam folat

Pada masa kehamilan adanya asam folat didalam tubuh sangat berpengaruh untuk memenuhi kebutuhan ibu hamil, konsumsi asam folat perlu ditingkatkan pada masa kehamilan untuk meningkatkan proliferasi sel, pertumbuhan jaringan uterus dan plasenta. Selain itu juga, folat berfungsi dalam pertumbuhan janin dan ekspansi volume darah dari sang ibu. Kekurangan asam folat pada masa kehamilan dapat menyebabkan resiko kelahiran prematur, bayi berat lahir rendah, hambatan pertumbuhan janin, serta meningkatkan tingkat homosistein dalam darah yang dapat menyebabkan komplikasi aborsi, abropsio plasenta dan pre eklamsia. Kebutuhan asam folat pada ibu hamil akan meningkat pada masa kehamilan bisa sampai 800 mikrogram hingga 1 gram per harinya. Mengingat itu ibu hamil perlu mengkonsumsi suplemen asam folat sekitar 0,4 mg hingga 1 mg per hari, dan untuk mengurangi resiko kecacatan pada bayi disarankan mengkonsumsi 0,4 mg asam folat perhari dimulai satu bulan sebelum, dan setelah konsepsi dan selama trimester pertama kehamilan (Sutrasminah, 2012). Efek samping yang timbul ketika mengkonsumsi asam folat yaitu demam tinggi, kuli memerah, ruam kulit, gatal-atal pada kulit.

c. Magnesium

Magnesium pada ibu hamil membangun struktur tulang lebih kuat, mengembangkan fungsi pembekuan darah, ginjal, dan irama jantung. Ibu hamil membutuhkan fosfor 600 miligram per hari (Pujiastuti, 2014).

d. Kalsium

Kalsium dibutuhkan oleh ibu hamil untuk pertumbuhan tulang dan gigi yang kuat, kesehatan saraf, jantung, dan otot dan juga untuk mengembangkan irama jantung dan pembekuan darah. Kekurangan

kalsium akan mengakibatkan gangguan pertumbuhan tulang dan gigi pada janin dan bagi ibu hamil dapat menyebabkan kerapuhan tulang. Kalsium dibutuhkan pada trimester 3 yaitu 1.000 miligram per hari pada saat pertumbuhan tulang dan gigi (Pujiastuti, 2014).

e. Vitamin (A, C, D, Zinc)

Vitamin A berperan penting untuk metabolisme lemak, pertumbuhan tulang, mata, kulit, resistensi infeksi dan selaput lendir. Kebutuhan vitamin A sebanyak 800 mcg RAE (retinol activity equivalent). Vitamin C berperan sebagai produksi kolagen dan perbaikan jaringan yang merupakan komponen tulang rawan, tendon, kulit sejumlah 85 mg. Kekurangan vitamin C pada ibu hamil dapat menyebabkan pre eklamsia, dan dapat menyebabkan keguguran yang didahului ketuban pecah sebelumnya waktunya. Vitamin D berperan sebagai pembentukan tulang dan gigi. Kebutuhan vitamin D untuk dikonsumsi sebanyak 5 mcg. Sedangkan Zinc berperan sebagai pembentukan DNA dan pembentukan tulang (Pujiastuti, 2014).

f. Fosfor

Fosfor pada ibu hamil membangun struktur tulang lebih kuat, mengembangkan fungsi pembekuan darah, ginjal, dan irama jantung. Ibu hamil membutuhkan fosfor 600 miligram per hari (Pujiastuti, 2014).

g. Antibiotik

Bagi ibu hamil, konsumsi antibiotik sebaiknya hanya dilakukan berdasarkan resep dan pertimbangan dari dokter. Infeksi bakteri yang paling banyak dialami ibu hamil adalah infeksi saluran kemih. Beberapa jenis obat antibiotik yang diketahui aman dikonsumsi oleh ibu hamil diantaranya jenis amoxicillin, ampicillin, penisilin, clindamycin, dan erythromycin dan salah satu jenis antibiotik yang sebaiknya dihindari oleh ibu hamil adalah golongan tetrasiklin,

karena bisa berisiko mengganggu kesehatan organ hati pada ibu hamil dan bisa mempengaruhi gigi janin nantinya. Penggunaan antibiotik umumnya harus dihabiskan jika tidak dihabiskan akan menyebabkan resisten. Jika salah satu bakteri resisten akan membahayakan kondisi ibu hamil dan konsumsi antibiotik sebaiknya tidak dilakukan pada trimester pertama karena dikhawatirkan bisa mengganggu masa-masa pembentukan organ penting pada janin (Kinanti, 2019).

h. Antiemetik

Mual atau muntah sering terjadi pada usia kehamilan 5-6 minggu. Gejala paling buruk sekitar kehamilan 9 minggu, dan biasanya membaik pada usia kehamilan 16 – 18 minggu. Jenis obat mual yang aman bagi ibu hamil diantaranya vitamin B6, suplemen ini mampu membantu ibu hamil mengatasi mual dan muntah. Dosis yang diperbolehkan adalah 75 mg dan hanya boleh dikonsumsi sehari sekali. Obat mual lain yang dapat membantu rasa mual pada ibu hamil yaitu doxylamine, pyrathiazine (kedua obat tersebut biasanya dikombinasi dengan vitamin B6 atau pyridoxine), difenhidramin, dimenhidrinat, dan metoklopramid (Dhimas, 2019).

2.3.5 4 kategori obat untuk ibu hamil menurut FDA (*Food, Drug and Administration*, 2015) dalam (Yunita Suffiana, 2019), sebagai berikut :

a. Kategori A

Kategori A berarti bahwa obat tersebut aman untuk janin. Berdasarkan studi kontrol yang dilakukan pada ibu hamil, penggunaan obat kategori A tidak menunjukkan adanya risiko gangguan terhadap janin.

Hal tersebut berlaku selama kehamilan trimester pertama maupun selanjutnya. Oleh karena itu, obat kategori A disebut memiliki risiko yang sangat kecil dalam membahayakan janin.

Obat untuk ibu hamil yang termasuk kategori A, di antaranya:

- a. Asam Folat
- b. Zink
- c. Levitiroksin
- d. Vitamin B6
- e. Vitamin C

b. Kategori B

Kategori B berarti bahwa obat cukup aman untuk janin. Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada hewan, penggunaan obat kategori B tidak menunjukkan adanya risiko gangguan terhadap janin. Sayangnya, studi terkontrol lanjutan terkait konsumsi obat kategori B pada ibu hamil juga belum pernah dilakukan. Intinya, obat untuk ibu hamil kategori B dapat menimbulkan sedikit efek samping pada hewan percobaan.

Namun, efek samping serupa tidak dialami pada wanita hamil. Obat maupun kandungan makanan/minuman yang termasuk kategori B, di antaranya:

- a. Amoxicillin
- b. Ampicillin
- c. Caffeine
- d. Fosfomycin
- e. Paracetamol
- f. Ibuprofen oral
- g. Insulin
- h. Metformin
- i. Tetracycline topical.
- j. Tranexamic acid
- k. Vancomycin ora

c. Kategori C

mengindikasikan bahwa obat berisiko menyebabkan gangguan kehamilan. Oleh karena itu, obat kategori C hanya dianjurkan jika manfaat yang diperoleh ibu maupun janin lebih besar daripada risiko yang ditimbulkannya.

Berdasarkan riset yang dilakukan pada hewan, penggunaan obat kategori C menimbulkan efek samping terhadap kehamilan. Sementara studi lanjutan pada manusia belum pernah dilakukan.

Obat kategori C untuk ibu hamil, antara lain:

- a. Albumin
- b. Aspirin
- c. Beta carotene
- d. Codeine dan parasetamol
- e. Desoximetasone topikal
- f. Dopamine
- g. Nicotine oral
- h. Rifampicin
- i. Tramadol

d. Kategori D

Terdapat bukti adanya pada janin, tetapi manfaat yang diharapkan mungkin melebihi besarnya risiko.

Oleh karena itu, obat kategori D hanya digunakan pada kondisi darurat ketika tidak ada persediaan obat lain yang lebih aman bagi bumil.

Obat untuk ibu hamil kategori D, meliputi:

- a. Cisplatin
- b. Diazepam

- c. Alprazolam
 - d. Kanamycin
 - e. Phenytoin
 - f. Tamoxifen
 - g. Valproic acid
- e. Kategori X

Obat yang termasuk kategori X tidak direkomendasikan bagi ibu hamil maupun wanita usia subur. Obat ini terbukti sangat berbahaya bagi janin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa obat kategori X menyebabkan abnormalitas janin. Obat ini juga dapat meningkatkan risiko gangguan kehamilan berkali-kali lipat.

Obat kategori X yang tidak aman bagi ibu hamil, antara lain:

- a. Atorvastatin
- b. Clomifene
- c. Coumarin
- d. Danazol
- e. Estradiol
- f. Flurazepam
- g. Misoprostol
- h. Oxytocin
- i. Simvastatin
- j. Warfarin