

ISBN 978-602-53632-6-5



PUSPA RAGAM ILMU KESEHATAN



KARUNIAAN KEWILAYAHAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA

PUSPA RAGAM ILMU KESEHATAN

dr. Slamet Sudi Santoso, M.Pd.Ked

dr. M. Fachri, Sp.P, FAPSR, FISR

drh. Siti Riptifah Tri Handari, M.Kes

Munaya Fauziah, SKM, M.Kes

Editor

dr. Slamet Sudi Santoso, M.Pd.Ked



PUSPA RAGAM ILMU KESEHATAN

Hak cipta dilindungi Undang-undang
Hak Penerbitan pada UM Jakarta Press

Editor :

dr. Slamet Sudi Santoso, M.Pd.Ked

Tata Letak :

UM Jakarta Press

ISBN :

978-602-51632-6-5

Diterbitkan oleh :

UM Jakarta Press

University of Muhammadiyah Jakarta Press
Jl. KH. Ahmad Dahlan, Cirendeu, Ciputat
Tangerang Selatan 15419
Telp. : 021-7492862, 7401894

Cetakan Pertama, April 2018

SAMBUTAN REKTOR UMJ

Assalamu 'alaikum Wr.Wb.

Kesehatan masyarakat mempunyai dua aspek teoritis (ilmu atau akademik) dan praktis (aplikatif). Kedua aspek ini masing-masing mempunyai peran dalam kesehatan masyarakat. Dari aspek teoritis kesehatan masyarakat perlu didasari dan didukung dengan hasil-hasil penelitian. Artinya dalam penyelenggaraan pelayanan kesehatan masyarakat (aplikasi) harus didasarkan pada temuan-temuan (evident based) hasil kajian ilmiah (penelitian). Sebaliknya kesehatan masyarakat juga harus terapan (applied) artinya hasil-hasil studi kesehatan masyarakat harus mempunyai manfaat bagi pengembangan program.

Berbagai cabang ilmu kedokteran dan kesehatan tiada habisnya untuk dikaji, diteliti, dan dituangkan dalam tulisan. Semakin maju zaman, maka akan semakin maju juga ilmu kesehatan dan kedokteran beserta peralatan pendukungnya. Buku **Puspa Ragam Ilmu Kesehatan** yang ditulis oleh dr. Slamet Sudi Santoso, M.Pd.Ked dan dosen-dosen Fakultas Kedokteran UMJ ini merupakan salah satu dari kumpulan kajian tentang hal tersebut, yang diharapkan dapat menambah pengetahuan kita tentang ilmu kedokteran dan kesehatan.

Dengan terbitnya Buku ini semoga dapat memotivasi para dosen di lingkungan Fakultas Kedokteran UMJ untuk terus menulis dan menghasilkan karya-karya lainnya yang akan menambah cakrawala masyarakat.

Selamat membaca, semoga bermanfaat dan mencerahkan kita dalam memahami ilmu kedokteran dan kesehatan.

Wassalamu 'alaikum Wr.Wb.

Cirendeu, April 2018

Rektor
Universitas Muhammadiyah Jakarta,

Prof. Dr. H. Syaiful Bakhri, SH, MH

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| Sambutan..... | iii |
| Daftar Isi..... | v |
| Dokter Sebagai Pintu Gerbang Kesehatan..... | 1 |
| Defisiensi Mikronutrien yang Sering | |
| Bronkiektasis..... | 9 |
| Menyertai Gizi Buruk | 36 |
| Masalah Manajemen dan Kebijakan dalam | |
| Pemberian ASI Eksklusif di Indonesia | 56 |
| Kajian Implementasi Kebijakan Pemberian | |
| MPASI di Indonesia | 84 |

DOKTER SEBAGAI PINTU GERBANG KESEHATAN

dr. Slamet Sudi Santoso, M.Pd.Ked

Disampaikan pada acara Sumpah Dokter Angkatan Ke 30,
Selasa, 30 Januari 2018.

Gerbang adalah tempat keluar atau masuk ke dalam suatu kawasan tertutup yang dikelilingi pagar atau dinding. Gerbang berguna untuk mencegah atau mengendalikan arus keluar-masuknya orang. Gerbang dapat bersifat sederhana hanya berupa bukaan sederhana pada sebuah pagar, maupun dekoratif dan bahkan monumental. Istilah lainnya untuk gerbang adalah pintu dan gapura.

Gerbang besar dan kokoh pada sebuah bangunan dapat menjadi sarana pertahanan, "Pendidikan itu pintu gerbang masyarakat untuk menapaki masa depan yang cemerlang, sekaligus menyadarkan kita bahwa hanya dengan pendidikanlah suatu masyarakat akan maju dan berjaya. Dengan pendidikan maka masyarakat akan mampu memahami dirinya, memperkuat perannya di masyarakat, menanamkan pengaruhnya bagi perubahan peradaban".

"Manfaatkan momentum ini dengan baik. Kita sudah menjadi masyarakat terdepan dalam bidang kesehatan,

maka kita juga harus menjadi hal yang terdepan dalam dunia pendidikan,

Masih sangat jarang kita temukan dokter ataupun tenaga medis yang ada di pelosok daerah maupun yang ada di kota. Hal ini dikarenakan biaya untuk masuk fakultas kedokteran jauh lebih mahal dibandingkan dengan masuk fakultas lain, itulah yang menyebabkan banyak masyarakat tidak berminat untuk masuk di kedokteran. Di Indonesia, masih banyak daerah-daerah yang belum memiliki Dokter umum ataupun Dokter spesialis.

Terminologi “dokter” memberikan sejumlah predikat, tanggung jawab, dan peran-peran eksistensial lainnya. Tanpa melupakan sisi dominan proses pembelajaran dan pengembangan intelektual, seorang dokter juga pada prinsipnya diamanahkan untuk menjalankan tugas-tugas antroposial dan merealisasikan tanggung jawab individual kekhilafan, mewujudkan “kebenaran” dan keadilan, yang tentunya tidak akan terlepas pada konteks dan realitas dimana dia berada. Dengan tetap mengindahkan tanggung jawab disiplin keilmuan, maka entitas dokter haruslah mampu mempertemukan konsepsi dunia kedokterannya dengan realitas masyarakat hari ini.

Maka adalah penting memahami secara benar konsepsi dan melakukan pembacaan terhadap realitas yang terjadi didepan mata kita. Jika kita bawa pada

paradigma kedokteran, maka konsepsi dunia kedokteran adalah humanisasi, sosialisme, penghargaan atas setiap nyawa, pembelajaran dan peningkatan kualitas hidup, keseimbangan hak dan kewajiban tenaga medis dengan pasien.

Sebagai kaum intelektual, yang setiap saat mengkonsumsi pengetahuan akan kehidupan sains, sosial, keadilan, kebenaran dan fungsi-fungsi peradaban, maka profesi dokter memiliki tanggung jawab intelektual yang tidak boleh dinafikkan, selain karena profesi ini telah menjelma menjadi bagian yang tak terpisahkan dari masyarakat, juga karena intelektualitas merupakan salah satu parameter pencerahan kehidupan yang didalamnya terkandung rahmat sekaligus amanah bagi yang memilikinya.

Berdasarkan tinjauan historisnya, dunia kedokteran (pengobatan) pada awalnya dipandang sebagai sebuah profesi yang sangat mulia, sehingga dengan asumsi tersebut, maka orang-orang yang terlibat dalam proses hidup dan berlangsungnya dunia kedokteran kemudian dinisbahkan sebagai orang-orang yang juga memiliki kemuliaan; baik pada kata, sikap maupun tabiat yang dimilikinya. Dengan memandang profesi kedokteran sebagai pekerjaan yang senantiasa bergelut untuk menutup pintu kematian dan membuka lebar-lebar kesempatan untuk dapat mempertahankan dan meneruskan hidup seseorang, maka berkembanglah

kesepakatan sosial (*social agreement*) akan urgensi dari ilmu kedokteran sebagai salah satu prasyarat utama untuk dapat mempertahankan hidup.

Pada akhirnya, lambat namun pasti, profesi kedokteran seakan menjadi ilmu pengetahuan utama (*Master of Science*), dimana setiap dokter dipandang sebagai seorang jenius dan tahu segalanya dan semua orang akan berusaha menjadi dan memegang peran besar dalam pekerjaan terhormat ini.

Profesi kedokteran dianggap sebagai sebuah seni (*art*) dalam kehidupan, karenanya tidak setiap orang dapat dengan mudah mendapatkan kecakapan akan tindakan-tindakan medis, walaupun itu hanya tindakan medis sederhana yang dapat dimiliki oleh setiap orang saat ini.

Dengan semakin bertambahnya kompleksitas kehidupan manusia, maka ragam lingkup ilmu pengobatan (kedokteran) menjadi terdesak untuk melakukan pengembangan dan peningkatan kualitas, sesuai dengan kompleksitas objek pengobatan yang dijumpai dalam realitas.

Maka mulailah terjadi proses desakralisasi ilmu kedokteran (pengobatan), dimana setiap orang memiliki kesempatan untuk dapat memahami dan memilikinya, tentunya setelah menyanggupi syarat-syarat yang diajukan, melalui proses pendidikan yang lebih sistematis.

Pada aras yang lain, pengembangan ilmu pengobatan yang sudah ada sebelumnya menjadi bagian yang tak terpisahkan, mulailah dilakukan penelitian-penelitian (*medical research*) dengan menggunakan teknologi modern, untuk menyempurnakan pengetahuan pengobatan yang telah ada.

Jumlah kabupaten dan kota di Indonesia sebanyak 514 dan 74.754 desa dengan penduduk Indonesia diperkirakan akan terus bertambah mencapai 273,65 juta jiwa pada tahun 2025. Selain jumlah penduduk, usia harapan hidup penduduk Indonesia juga semakin meningkat yaitu mencapai 73,7 tahun pada tahun 2025. Jumlah pusekesmas rawat inap 3.411 dan non rawat inap 6.356 (data kesehatan pada tahun 2016). Jumlah dokter 116.834. Kedua hal tersebut berdampak pada berbagai sektor kehidupan, salah satunya adalah peningkatan kebutuhan akan pelayanan kesehatan. Peningkatan pelayanan kesehatan termasuk di dalamnya jumlah dan pelayanan oleh tenaga kesehatan khususnya dokter.

Keberadaan dokter di Indonesia ditengah ratusan etnik, budaya, bahasa, agama, latar belakang sosial dan pendidikan, menuntut dokter untuk dapat melihat, menemukan, menghargai dan memberdayakan perbedaan-perbedaan yang ada. Kompetensi budaya merupakan kemampuan dokter dan layanan kesehatan yang perlu dilatihkan sehingga dokter dan tim layanan primer dapat diterima dan masuk dalam kehidupan

pasien, keluarga dan komunitas dalam rangka meningkatkan derajat kesehatannya.

Dalam memberikan pelayanan yang baik, diperlukan kemampuan klinis seperti ilmu epidemiologi dan rehabilitasi dan nonklinis seperti komunikasi efektif, interaksi sosial, empati, kepemimpinan, *attitude* yang baik, dan kepatuhan terhadap peraturan yang berlaku

Pada tanggal 25 November 2011, ditetapkan Undang-Undang No 24 tentang Sistem Jaminan Sosial Nasional (SJSN) dan Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2011 tentang Badan Penyelenggara Jaminan sosial (BPJS) yang mulai dilaksanakan pada tanggal 1 Januari 2014. Untuk itu diperlukan perhatian lebih mendalam dalam pelaksanaan terhadap system pelayanan kesehatan (*Health Care Delivery System*), sistem pembayaran (*Health Care Payment System*) dan sistem mutu pelayanan kesehatan (*Health Care Quality System*) Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) mengedepankan sistem pelayanan primer sekaligus berupaya mendayagunakan peran dokter layanan primer sebagai garda terdepan dalam melayani masyarakat.

Dengan dipagari oleh PERMENKES No. 5 Tahun 2014 tentang Panduan Praktik Klinis Dokter di Fasilitas Pelayanan Primer seorang dokter praktik umum diharuskan mampu untuk untuk menangani dan merawat pasien di puskesmas tanpa merujuk, namun dalam pelaksanaannya masih belum optimal dilakukan karena

sarana dan fasilitas yang tidak lengkap. Faktor berikutnya yakni kompetensi dokter yang ada di puskesmas yang memang masih rendah yang ketika menangani pasien dengan kompetensinya tetapi kenyataannya tidak tertangani, sehingga harus tetap merujuk ke rumah sakit.

Perubahan gaya hidup membutuhkan adanya pelayanan promotif dan preventif yang bukan hanya penyuluhan kepada masyarakat, namun juga edukasi kesehatan sesuai sosial-budaya, identifikasi risiko kesehatan pasien, keluarga, dan masyarakat serta pengembangan layanan kesehatan yang penuh inovasi dan lintas sektor kesehatan. Dengan kempuan yang baik maka akan terwujud manfaat lintas sektoral yang akan berdampak pada kemajuan bangsa. standar Internasional WHO yang mengharuskan dokter untuk mampu bertindak sebagai:

1. *Care provider*
2. *Decision maker*
3. *Communicator/educator*
4. *Community leader*
5. *Manager*

Selain itu, bila kita melihat kebutuhan masyarakat dan pendekatan secara kedokteran keluarga maka tugas dokter dapat diperluas dalam:

- a. Mendiagnosis dan memberikan pelayanan aktif saat sehat dan sakit
- b. Melayani individu dan keluarganya

- c. Membina dan mengikut sertakan keluarga dalam upaya penanganan penyakit
- d. Menangani penyakit akut dan kronik
- e. Merujuk ke dokter spesialis

BRONKIEKTASIS

dr. M. Fachri, Sp.P,FAPSR, FISR

Pendahuluan

Bronkiektasis adalah pelebaran bronkus yang disebabkan oleh kelemahan dinding bronkus yang sifatnya permanen. Diagnosis bronkiektasis dibantu dengan pemeriksaan bronkografi, tapi akhir-akhir ini bronkografi jarang dilakukan dan digantikan dengan pemeriksaan *High Resoluted Computed Tomography* (HRCT). Bronkiektasis sering dikategorikan penyakit infeksi saluran pernapasan dengan diagnosis bronkiektasis terinfeksi.¹ Bronkiektasis bukan merupakan penyakit tunggal, dapat terjadi melalui berbagai cara dan merupakan akibat dari beberapa keadaan yang mengenai dinding bronkial. Bronkiektasis (BE) dapat terjadi secara langsung atau tidak melalui terganggunya sistem pertahanan. Keadaan ini mungkin menyebar luas atau mungkin muncul di satu atau dua tempat. Secara khusus, BE menyebabkan pembesaran pada bronkus yang berukuran sedang, tetapi bronkus berukuran kecil yang berada di bawahnya sering membentuk jaringan parut yang menyempit. Kadang-kadang BE terjadi pada bronkus yang lebih besar.²

Bronkiektasis adalah penyebab kematian yang sangat penting pada Negara-negara berkembang. Di Negara maju seperti AS, bronkiektasis mengalami penurunan sesuai dengan kemajuan pengobatan. Prevalensi bronkiektasis lebih tinggi pada penduduk dengan golongan sosial ekonomi yang rendah. Di negara barat angka kematian dan kesakitan terus meningkat, kondisi ini tetap menjadi salah satu alasan untuk menjadi perhatian mengenai angka kesakitan di negara berkembang.³ Berbagai macam faktor telah diidentifikasi sebagai predisposisi terjadinya bronkiektasis fibrosis non kistik (non-CF). Infeksi berulang, defisiensi imun, kemasukan benda asing, asma, tuberculoſis dan diskinesia primer bulu getar adalah beberapa hal yang menjadi faktor resiko. Bronkiektasis post infeksi pada penderita normal akan sering menyertai dan di negara berkembang beberapa pasien dengan kelainan tersebut memiliki penyakit sistemik yang mendasari.³

Tinjauan Pustaka

2.1 Definisi

Bronkiektasis (BE) merupakan pelebaran menetap dari bronkus dan bronkiolus akibat kerusakan otot dan jaringan elastis penunjang. Bronkiektasis bukan merupakan penyakit primer, tetapi lebih merupakan akibat obstruksi atau infeksi persisten yang ditimbulkan oleh berbagai penyebab.² Bronkiektasis adalah suatu

penyakit yang ditandai dengan adanya dilatasi (ektasis) dan distorsi bronkus lokal yang bersifat patologis dan berjalan kronik, persisten atau *irrevesibel*.⁴

2.2 Epidemiologi

Bronkiektasis merupakan penyebab kematian yang amat penting pada negara-negara berkembang. Prevalensi bronkiektasis lebih tinggi pada penduduk dengan golongan sosioekonomi yang rendah.³ Bronkiektasis umumnya terjadi pada penderita dengan umur rata-rata 39 tahun, terbanyak pada usia 60 – 80 tahun. Sebab kematian yang terbanyak pada bronkiektasis adalah karena gagal napas. Lebih sering terjadi pada perempuan daripada laki-laki, dan yang bukan perokok.⁵

2.3 Klasifikasi

Berdasarkan kelainan anatomis bronkiektasis, dibagi 3 variasi:⁶

1. Bronkiektasis tabung (tubular, silindris, fusiformis), merupakan kegagalan yang melibatkan saluran nafas yang secara progresif menyerang daerah distal, biasanya pada kondisi ini, dinding bronkial masih halus dan rata. bronkiektasis yang paling ringan dan sering

ditemukan pada bronkiektasis yang menyertai bronchitis kronik.

2. Bronkiektasis Kantong (*saccular*) merupakan bentuk bronkiektasis yang klasik, ditandai dengan adanya dilatasi dan penyempitan bronkus yang bersifat *irregular*. Bentuk ini kadang – kadang berbentuk kista (*cystic bronkiektasis*) dibagian distal saluran nafas.
3. Bronkiektasis *varicose* merupakan gambaran pelebaran pembuluh darah dan ditandai oleh dilatasi *irregular* pada saluran nafas. bentuk diantara bentuk tabung dan kantong. Istilah ini digunakan karena perubahan bentuk bronkus menyerupai *varises* pembuluh vena.

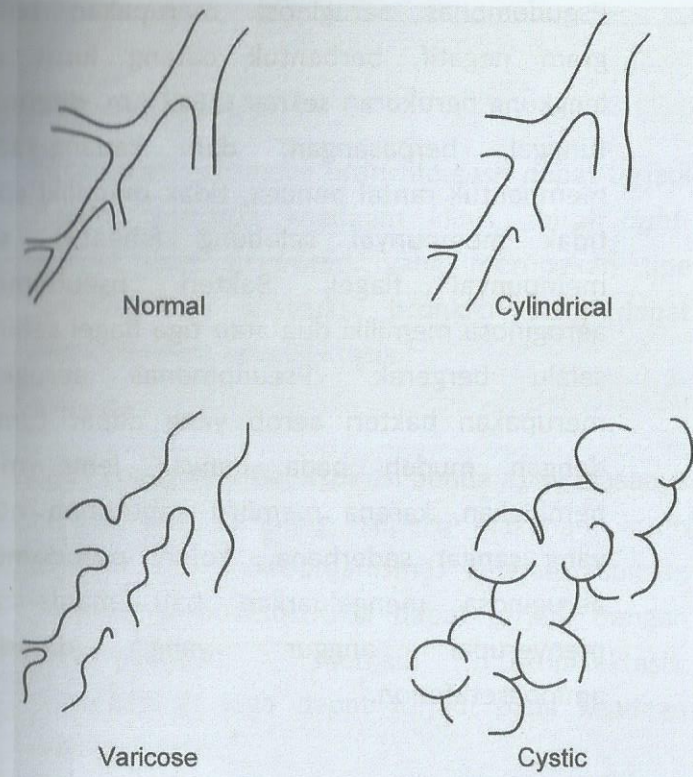
Gambar 1. Gambaran Klasifikasi Bronkiektasis.

2.4 Etiologi

Ada beberapa hal yang dapat menyebabkan bronkiektasis, antara lain:³

1. Infeksi Primer

Bronkiektasis dapat disebabkan oleh bermacam-macam infeksi nekrosis yang tidak mendapatkan pengobatan secara adekuat. Infeksi primer merupakan penyebab umum dari bronkiektasis di negara berkembang, dan biasanya penggunaan antibiotik juga tidak konsisten.³ Pada bronkiektasis bakteri Sering : bakteri gram (-) sedangkan bakteri yang Jarang : *S. aureus*. Bronkiektasis kronik : 1/3 disebabkan *P. aeruginosa*. Ada beberapa kuman yang dapat menyebabkan bronkiektasis seperti :



nzae, Haemophilus Parainfluenza, streptococcus Pneumoniae, and Moraxella catarrhalis.⁵

Pada penelitian longitudinal dari 89 pasien dengan bronkiektasis selama periode 5 tahun didapatkan 47% diakibatkan H. Influenza, 12% diakibatkan P. aeruginosa, 21% tidak teridentifikasi. Setelah 5 tahun didapatkan peningkatan kolonisasi P.aeruginosa pada responden penelitian tersebut.⁵

Pseudomonas aeruginosa merupakan bakteri gram negatif, berbentuk batang lurus atau lengkung berukuran sekitar 0,6x2 μ m, ditemukan tunggal, berpasangan, dan kadang-kadang membentuk rantai pendek, tidak memiliki spora, tidak mempunyai selubung (sheath), serta mempunyai flagel. Bakteri pseudomonas aeruginosa memiliki dua atau tiga flagel sehingga selalu bergerak.³ Pseudomonas aeruginosa merupakan bakteri aerob yang dapat tumbuh dengan mudah pada banyak jenis media pembiakan, karena memiliki kebutuhan nutrisi yang sangat sederhana. "koloni pseudomonas aeruginosa mengeluarkan bau manis atau menyerupai anggur yang dihasilkan aminoasetafenon.³

| | |
|---------------------------|---------------|
| Microbiology | Infeksi |
| Haemophilus Influenzae | Gram Negative |
| Haemophilus Parainfluenza | Gram Negative |
| Streptococcus Pneumoniae | Gram Positive |
| Moraxella catarrhalis | Gram Negative |
| Pseudomonas aeruginosa | Gram Negative |

2. Obstruksi Bronkial

Focal postobstructive bronchiectasis dapat terjadi dalam beberapa keadaan klinis, misal *right-middle lobe syndrome*, yang merupakan tipe spesifik dari obstruksi bronkial yang dapat menyebabkan bronkiektasis.³

3. Aspirasi

Pada orang dewasa, aspirasi benda asing biasanya berasal dari lambung, seperti makanan, asam peptida dan mikroorganisme. Setelah aspirasi, pneumonia postobstruksi dapat terjadi dengan perkembangan menjadi bronkiektasis. Bronkiektasis juga dapat terjadi pada keadaan aspirasi kronik.³

4. Fibrosis Kistik

Fibrosis kistik adalah kelainan multisistem yang mempengaruhi sistem transport klorida pada jaringan eksokrine. Hal ini terjadi karena defisiensi protein *Cystic Fibrosis Transmembrane Regulator* (CFTR). Bronkiektasis adalah hal yang umum ditemukan pada fibrosis kistik.⁵

5. Defek anatomi kongenital

Defek anatomi kongenital yang dapat menyebabkan bronkiektasis antara lain Williams-Campbell syndrome, Mounier-Kuhn syndrome, Swyer-James syndrome & Yellow-nail syndrome.³

6. Defisiensi Alpha1-antitripsin

Patogenesis bronkiektasis masih belum jelas, tapi diyakini bahwa defisiensi hormone ini dapat menyebabkan pasien lebih rentan terhadap infeksi saluran napas dan menyebabkan rusaknya bronkus.³

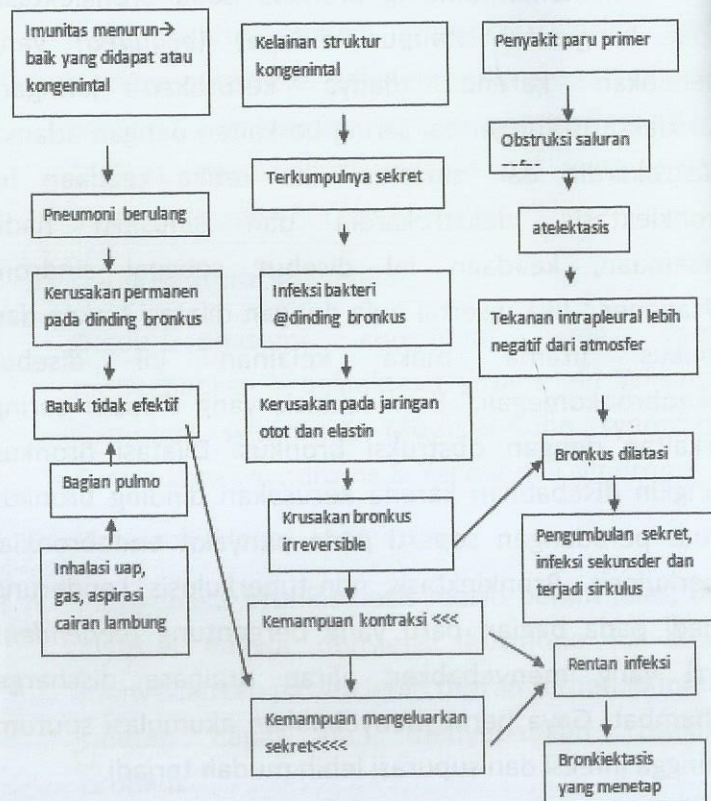
7. Paparan Gas Beracun

Paparan terhadap gas beracun dapat menyebabkan kerusakan bronkus yang ireversibel dan bronkiektasis kistik. Agen yang terlibat antara lain gas klorin dan ammonia.³

1.3 Patogenesis

Kelemahan dinding bronkus pada bronkiektasis dapat kongenital ataupun didapat (*acquired*) yang disebabkan karena adanya kerusakan jaringan. Bronkiektasis kongenital sering berkaitan dengan adanya dekstrokardia dan sinusitis, jika ketika keadaan ini (bronkiektasis, dekstrokardia dan sinusitis) hadir bersamaan, keadaan ini disebut sebagai sindrom Kartagener.¹ Jika disertai pula dengan dilatasi trakea dan bronkus utama maka kelainan ini disebut trakeobronkomegali.⁴ Bronkiektasis yang didapat sering berkaitan dengan obstruksi bronkus. Dilatasi bronkus mungkin disebabkan karena kerusakan dinding bronkus akibat peradangan seperti pada penyakit endobronkial tuberkulosis. Bronkiektasis non-tuberkulosis cenderung terjadi pada bagian paru yang bergantung (*dependent part*) yang menyebabkan aliran drainase discharge terhambat. Gaya berat menyebabkan akumulasi sputum sehingga infeksi dan supurasi lebih mudah terjadi.^{1,7}

2.6 Patofisiol



Gambar 2. Patofisiologi Bronkiektasis.⁴

2.7 Alur Diagnosis

1. Gambaran klinis

Batuk BE mempunyai ciri antara lain batuk produktif berlangsung kronik dan frekuensi mirip seperti pada bronchitis kronis. Manifestasi klasik dari bronkiektasis

adalah batuk dan produksi sputum harian yang mukopurulen sering berlangsung bulanan sampai tahunan. Batuk kronik yang produktif merupakan gejala yang menonjol. Terjadi hampir 90% pasien. Sputum yang bercampur darah atau hemoptisis dapat menjadi akibat dari kerusakan jalan napas dengan infeksi akut. Sputum yang dihasilkan dapat berbagai macam, tergantung berat ringannya penyakit dan ada tidaknya infeksi sekunder. Sputum dapat berupa mukoid, mukopurulen, kental dan purulen. Jika terjadi infeksi berulang, sputum menjadi purulen dengan bau yang tidak sedap.⁴

- ✗ Hemoptisis, terjadi kira-kira pada 50% kasus bronkiektasis. Kelainan ini terjadi akibat nekrosis atau destruksi mukosa bronkus mengenai pembuluh darah dan timbul perdarahan.⁴
- ✗ Demam berulang, bronkiektasis merupakan penyakit yang berjalan kronik, sering mengalami infeksi berulang pada bronkus maupun pada paru, sehingga sering timbul demam berulang.⁴

Berdasarkan gejala klinis Bronkiektasi dibagi menjadi dua, yaitu :

- a. Bronkiektasis stabil dapat meningkatkan tanda inflamasi dan tidak bergantung pada adanya sputum yang terinfeksi, serta pada bronkiektasis stabil juga tidak ada bukti yang ditemukan bahwa antibiotik mengurangi tanda inflamasi sistemik. Tanda dan

gejala bronkiektasis stabil : batuk dan sputum mukopurulen berulang dapat dari bulanan hingga tahunan, hemoptisis akibat kerusakan saluran nafas yang berhubungan dengan infeksi akut, dipsneu, nyeri dada pleuritic, wheezing, demam, lemah, lesu dan penurunan berat badan. Diagnosis untuk bronkiektasis stabil meliputi : ada riwayat gangguan pernafasan kronik seperti (batuk berluang dan sputum purulent), analisis sputum lebih kuat dibanding kan dugaan klinis, radiografi dada sesekali digunakan untuk diagnosis, skrining HRCT merupakan standar diagnosis untuk bronkiektasis.

- b. Pada bronkiektasis terinfeksi tidak mempengaruhi tanda inflamasi sistemik karena bakteriologis sputum tidak secara akurat mencerminkan infeksi pada saluran nafas bawah pada bronchitis kronik. Oleh karena itu sampel sputum yang diambil kurang menjelaskan apakah tanda inflamasi sistemik terinfeksi atau tidak. Mengenai infeksi dan hubungannya dengan patogenesis bronkiektasis, dapat dijelaskan sebagai berikut:

Infeksi pertama (primer)

Kecuali pada bentuk bronkiektasis kongenital, tiap bronkiektasis kejadiannya didahului infeksi bronkus (bronchitis) maupun jaringan paru (pneumonia). Masih menjadi pertanyaan, apakah infeksi yang mendahului terjadinya bronkiektasis tersebut disebabkan oleh bakteri

atau virus. Menurut hasil penelitian para ahli terdahulu ditemukan bahwa infeksi yang mendahului bronkiektasis adalah infeksi bakteri yaitu mikroorganisme penyebab pneumonia atau bronchitis yang mendahuluinya. Dikatakan bahwa hanya infeksi bakteri saja yang dapat menyebabkan kerusakan pada dinding bronkus sehingga terjadi bronkiektasis, sedangkan infeksi virus tidak dapat. Boleh jadi bahwa pneumonia atau bronchitis yang mendahului bronkiektasis tadi didahului oleh infeksi virus (misalnya adenovirus tipe 21, virus influenza, campak, dsb).⁴

Infeksi sekunder

Tiap pasien bronkiektasis tidak selalu disertai infeksi sekunder pada lesi (daerah bronkiektasis). Secara praktis apabila sputum pasien bronkiektasis bersifat mukoid dan putih jernih, menandakan tidak atau belum ada infeksi sekunder. Sebaliknya apabila sputum pasien yang semula berwarna putih jernih kemudian berubah warnanya menjadi kuning atau kehijauan atau berbau busuk berarti telah terjadi infeksi sekunder. Untuk menentukan jenis kumannya bisa dilakukan pemeriksaan mikrobiologis. Sputum berbau busuk menandakan adanya infeksi sekunder oleh kuman anaerob. Contoh kuman anaerob ini:

Fusiformis fusiformis, treponema vincenti, anaerobic streptococci dan sebagainya. Kuman-kuman aerob yang sering ditemukan dan menginfeksi bronkiektasis misalnya: Streptokokus pneumonia, hemophilus influenza, klebsiela ozeona dan sebagainya.⁴

2. Pemeriksaan fisik

Ditemukannya suara napas tambahan pada pemeriksaan fisik dada, seperti rhonki basah yang jelas pada lobus bawah paru yang terkena dan keadaannya menetap dari waktu ke waktu. Jika paru yang terserang amat luas dan kerusakannya hebat, terjadi retraksi dinidng dada dan berkurangnya gerakan dada daerah yang terkena.⁴

x Sindrom Kartagner⁴

Terdiri dari gejala-gejala:

1. Brnokiektasis Kongenital
2. Situs Inversus
3. Sinusitis Para Nasal

x Bronkiolitiasi

Merupakan kalsifikasi kelenjar limfe yang biasanya merupakan gejala sisa kompleks primer tuberculosis paru primer. Kelainan ini sering mengakibatkan erosi bronkus di sekitarnya dan dapat masuk ke dalam bronkus menimbulkan sumbatan dan infeksi, selanjutnya terjadilah bronkiektasis.⁴

3. Pemeriksaan penunjang

Kelainan pada pemeriksaan penunjang umumnya tidak khas. Pada keadaan lanjut dan sudah mulai ada insufisiensi paru dapat ditemukan polisitemia sekunder, anemia, atau leukositosis yang menunjukkan adanya infeksi supuratif. Pemeriksaan sputum untuk mengetahui penyebab infeksi sekunder dan uji sensitifitas.

a. Spirometri

Pada spirometri sering menunjukkan keterbatasan aliran udara, dengan rasio penurunan volume ekspirasi paksa dalam satu detik (FEV1) untuk memaksa volume kapasitas paksa (FVC), FVC normal atau sedikit berkurang dan FEV1 menurun. Penurunan FVC menunjukkan bahwa saluran udara tertutup oleh lendir, dimana saluran napas kolaps saat ekspirasi paksa atau adanya pneumonitis pada paru. Merokok dapat memperburuk fungsi paru dan mempercepat kerusakan. *Hyperresponsiveness* saluran napas dapat ditunjukkan, dimana 40 % pasien memiliki 15 % atau peningkatan yang lebih besar pada FEV1 setelah pemberian agonis beta-adrenergik, dan 30 sampai 69 % pasien yang tidak memiliki terlihat penurunan FEV1 memiliki 20 % penurunan FEV1 setelah pemberian histamin atau methacholine.⁵

b. Pemeriksaan radiologis

1. Rontgen thoraks

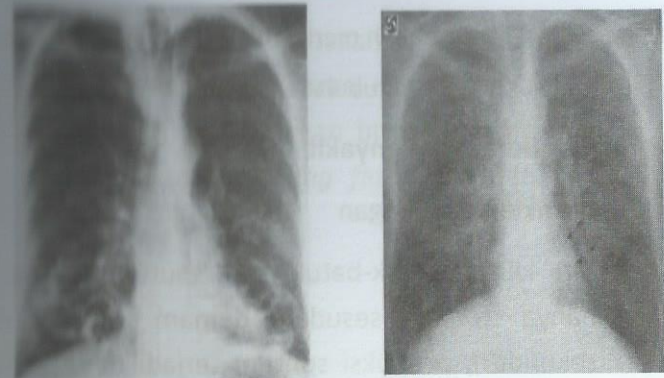
Dengan pemeriksaan foto thoraks, maka pada bronkiektasis dapat ditemukan gambaran seperti dibawah ini :

Ring shadow

Terdapat bayangan seperti cincin dengan berbagai ukuran (dapat mencapai diameter 1 cm). Dengan jumlah satu atau lebih bayangan cincin sehingga membentuk gambaran 'honeycomb appearance' atau 'bunches of grapes' (gambar 5). Bayangan cincin tersebut menunjukkan kelainan yang terjadi pada bronkus.⁸

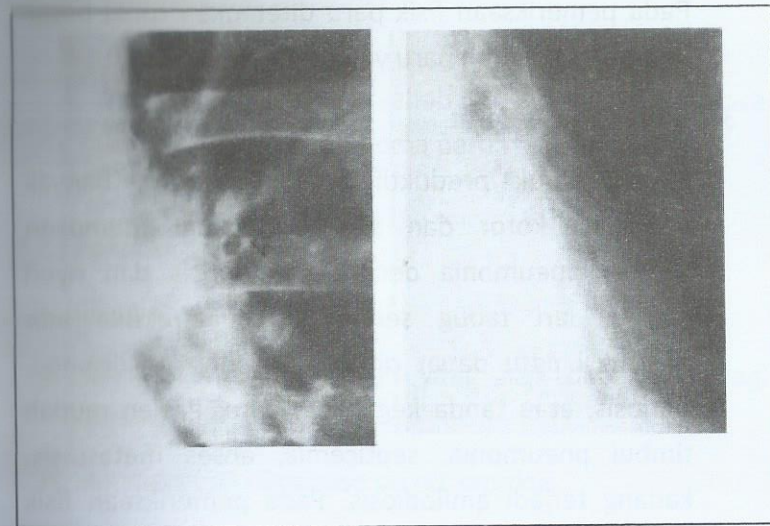
Tramline shadow

Gambaran ini dapat terlihat pada bagian perifer paru. Bayangan ini terlihat terdiri atas dua garis paralel yang putih dan tebal yang dipisahkan oleh daerah berwarna hitam. Gambaran seperti ini sebenarnya normal ditemukan pada daerah parahilus. Tramline shadow yang sebenarnya terlihat lebih tebal dan bukan pada daerah parahilus.⁸



Gambaran *Honeycomb Appearance*.⁹

- Tubular shadow Ini merupakan bayangan yang putih dan tebal. Lebarnya dapat mencapai 8 mm. Gambaran ini sebenarnya menunjukkan bronkus yang penuh dengan sekret. Gambaran ini jarang ditemukan, namun gambaran ini khas untuk bronkiektasis.⁸



Gambar 4. (A). Tanda panah menunjukkan gambaran Ring shadow
(B). Gambaran tubular shadow.⁹

2.8 Tingkat Beratnya Penyakit

1. Bronkiektasis Ringan

Ciri klinis: batuk-batuk dan sputum warna hijau hanya terjadi sesudah demam (ada infeksi sekunder), produksi sputum terjadi dengan adanya perubahan posisi tubuh, biasanya ada hemoptysis ringan.⁴

2. Bronkiektasis Sedang

Batuk-batuk produktif terjadi tiap saat, sputum timbul setiap saat (umumnya warna hijau dan jarang mukoid, serta bau mulut yang busuk), sering ada hemoptisis, pasien umumnya masih tampak sehat dan fungsi paru normal, jarang terdapat jari tabuh. Pada pemeriksaan fisik paru ditemukan ronki basah kasar pada daerah paru yang terkena.⁴

3. Bronkiektasis Berat

Batuk- batuk produktif dengan sputum banyak berwarna kotor dan berbau. Sering ditemukan adanya pneumonia dengan hemoptisis dan nyeri pleura. Jari tabug sering ditemukan. Bila ada obstruksi paru dapat ditemukan adanya dispneu, sianosis, atau tanda kegagalan paru. Pasien mudah timbul pneumonia, septicemia, abses metastasis, kadang terjadi amilodiosis. Pada pemeriksaan fisik

dapat ditemukan ronki basah kasar pada daerah yang terkena. Pada gambaran foto dada ditemukan kelainan: 1) penambahan brochovascular maring 2) *multiple cyst containing fluid levels (honey comb apperance)*.⁴

2.9 Diagnosis

Diagnosis bronkiektasis dapat ditentukan bila telah ditemukan adanya melrosis dan dilatasi bronkus dengan prosedur pemeriksaan bronkografi, melihat bronkogram yang didapatkan dari CT Scan. CT Scan paru menjadu alternative pemeriksaan penunjang yang paling sesuai untuk evaluasi bronkiektasis.⁴

2.10 Diagnosis Banding

1. Bronkitis kronik
2. Tuberkulosis paru
3. Abses paru
4. Penyakit paru penyebab hemoptisis, misalnya karsinoma paru, adenoma paru.⁴

2.11 Penatalaksanaan

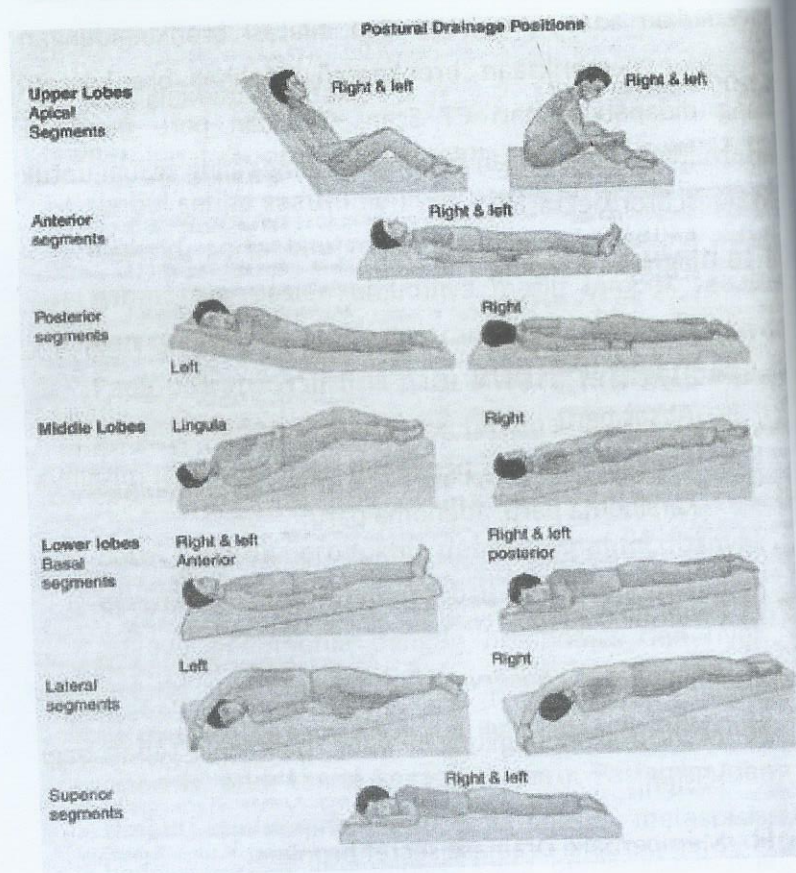
Pengobatan konservatif⁴

- R Menciptakan lingkungan yang baik dan tepat bagi pasien
- R Memperbaiki Drainase secret bronkus

□ Drainase postural

Pasien diletakan dengan posisi tubuh sedemikian rupa sehingga dapat dicapai drainase sputum secara maksimal.

Gambar 5. Drainase Postural.⁹



Mencairkan sputum yang kental

Hal ini dapat dilakukan dengan rawat jalan, misalnya inhalasi uap air panas atau dingin, menggunakan obat-obat antimukolitik dan perbaikan hidrasi tubuh.

Mengatur posisi tempat tidur pasien agar posisi pasien sesuai dengan untuk memudahkan drainase sputum.

Mengontrol infeksi saluran nafas.

Adanya infeksi saluran nafas akut harus diperkecil dengan mencegah pemajanan kuman. Apabila telah ada infeksi harus segera diberantas dengan antibiotic yang sesuai agar infeksi tidak berkelanjutan.

Pengelolaan Khusus⁴

R Kemoterapi pada bronkiektasis

R Drainase sekret dengan bronkoskop

R Pengobatan simtomatik

Pengobatan ini hanya diberikan jika timbul gejala yang mungkin mengganggu atau membahayakan pasien.

Pengobatan obstruksi bronkus

Apabila ditemukan tanda obstruksi bronkus yang diketahui dari hasil uji faal paru ($\% \text{VEP1} < 70\%$) dapat diberikan obat bronkodilator. Sebaiknya sewaktu dilakukan uji faal paru dan diketahui

adanya tanda obstruksi saluran napas sekaligus dilakukan tes terhadap obat bronkodilator. Apabila hasil tes bronkodilator positif, pasien perlu diberikan obat bronkodilator tersebut.⁴

Pengobatan hipoksia

Pada pasien yang mengalami hipoksia (terutama pada waktu terjadinya eksaserbasi akut) perlu diberikan oksigen. Apabila pada pasien telah terdapat komplikasi bronkitis kronik, pemberian oksigen harus hati-hati, harus dengan aliran rendah (cukup 1 liter/menit).⁴

Pengobatan hemoptisis

Apabila perdarahan cukup banyak (masif), mungkin merupakan perdarahan arterial yang memerlukan tindakan operatif segera untuk menghentikan perdarahannya, dan sementara harus diberikan transfusi darah untuk menggantikan darah yang hilang.⁴

Hemoptisis yang mengancam kehidupan (lebih dari 600 ml darah per hari) dapat terjadi pada pasien dengan bronkiektasis. Setelah jalan napas telah dilindungi dengan pasien berbaring di sisi tempat perdarahan yang dicurigai atau dengan intubasi endotrakeal, bronkoskopi atau CT dari thoraks diyakinkan membantu menentukan lobus atau sisi yang mengalami perdarahan. Jika intervensi

radiologi tersedia, aortography dan kanulasi dari arteri bronkial untuk menggambarkan lokasi ekstravasasi darah atau neovaskularisasi sehingga embolisasi yang dapat ditunjukkan. Pembedahan mungkin masih diperlukan untuk direseksi daerah yang dicurigai mengalami perdarahan.⁴

Pengobatan demam

Pada pasien dengan eksaserbasi akut sering terdapat demam, terlebih jika terjadi septikemia. Pada keadaan ini selain perlu diberikan antibiotik yang sesuai, dosis cukup, perlu ditambahkan obat antipiretik lainnya.⁴

Terapi Antibiotik^{4,10}

- R *Haemophilus influenzae* (banyak yang resisten terhadap Kotrimoksazole)
 - Obat pilihan : Amoxycillin 500mg 4 kali sehari selama 10 hari, Azitromisin 500mg 1 kali sehari selama 3 hari, Tetracyclin 500 mg 4 kali sehari
- R *Staphylococcus aureus*
 - Obat pilihan : Cloxacillin 500mg 4 kali sehari
- R Bakteri anaerob pathogen
 - Obat Pilihan : Metronidazole 800mg 3 kali sehari
- R Flora normal traktus respiratori dan *Pseudomonas aeruginosa*

2.12 Komplikasi

Beberapa penyakit yang bisa menjadi komplikasi dari bronkiektasis antara lain: ^{4,7}

- X Bronkhitis kronik
- X Pneumonia dengan atau tanpa atelectasis
- X Pleuritis
- X Efusi pleura dan empyema
- X Hemoptisis
- X Sinusitis
- X Kor Pulmonale kronik
- X Kegagalan pernafasan
- X Amyloidosis

Infeksi yang berulang dan radang menyebabkan berlanjut nekrosis saluran nafas dan destruksi jaringan paru. Tergantung pada perluasan pertumbuhan penyakit, dapat terjadi kor-pulmonale. Amiloidosis sekunder dapat terjadi sistemik.⁷

2.13 Prognosis

Prognosisnya tergantung dari berat ringannya serta luasnya penyakit waktu pasien berobat pertama kali. Pemilihan pengobatan secara tepat (konservatif ataupun pembedahan) dapat memperbaiki prognosis penyakit.⁴ Pada kasus-kasus yang berat dan tidak diobati, prognosisnya jelek, survivalnya tidak akan lebih dari 5-15 tahun. Kematian karena penyakit tersebut biasanya karena pneumonia, payah

• Obat pilihan : Amoxicillin 500mg 4 kali sehari selama 10 hari, Liposomal Ciprofloxacin

R Streptococcus pneumoniae

• Obat pilihan : Klaritromisin 250mg 2 kali sehari selama 7 hari

R Moraxella catarrhalis

• Obat Pilihan : Kotrimoksazol 480mg 3 kali sehari 7 hari

R Pasien di rumah dengan bronkiektasis

• Obat pilihan : Amoxicillin 500mg 3 kali sehari selama 10 hari.

Pengobatan Pembedahan⁴

R Tujuan: mengangkat (reseksi) segmen/ lobus paru yang terkena (terdapat Bronkiektasis)

R Indikasi:

- Pasien bronkiektasis terbatas resektebel yang tidak berespon terhadap tindakan-tindakan konservatif yang adekuat.
- Pasien bronkiektasis yang terbatas, tetapi sering mengalami infeksi berulang atau hemoptysis yang berasal dari daerah tersebut. Pasien dengan hemoptysis seperti ini mutlak untuk dilakukan operasi.

jantung kanan, empiema, hemoptisis dan lain-lain. Pada kasus-kasus tanpa komplikasi bronchitis kronik berat dan difus biasanya disabilitasnya yang ringan.⁴

DAFTAR PUSTAKA

1. Djojodibroto D. *Respirologi*. Respirology Medicine Edisi 2. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC. 2009. p. 205-210
2. Kumar V, Ramzi SC, Stanley LR. *Paru dan Saluran Napas Atas*. Buku Ajar Patologi Robbins. Edisi 7. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC. 2007. p. 276-288
3. Emmons EE. Bronchiectasis. Medscape [online]. 2017 [Cited 2017 Agustus 15]. Available from: <http://emedicine.medscape.com/article/296961-overview>
4. Rahmatullah P. *Bronkiectasis*. Dalam: Suyono AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simadibrata M, Setiati S, editors. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III. Edisi 5. Jakarta: Interna Publishing. 2009. p.2297-2304
5. Barker, Alan F, M.D. Bronchiectasis. The New England Journal of Medicine. 2002. Vol. 346, No. 18
6. Subagyo, Ahmad. Bronkiectasis (BE). Klik Paru [online]. 2013 [Dikutip 15 agustus 2017]. Didapat dari

- <http://www.klikparu.com/2013/01/bronkiectasis-ke.html>.
7. Underwood, JCE. *Patologi Umum dan Sistematis*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC. 2000. p. 209-218
 8. Sutton D. Textbook of Radiology and Imaging volume 1. Tottenham : Churchill livingstone. 2003. p. 187-198
 9. Health and Medicine. Thoracic Cavity Management [online]. 2013 [Cited 2017 Agustus 16]. Available from: https://www.slideshare.net/ni_yo/thoracic-cavity-management.
 10. Chalmers D James, Stefano Aliberti, Francesco Blasi. Management of Bronchiectasis in Adults. European Respiratory Journal. 2015; 45: 1446- 1462.

DEFISIENSI MIKRONUTRIEN YANG SERING MENYERTAI GIZI BURUK

drh. Siti Riptifah Tri Handari, M.Kes
Prodi Kesmas FKK UMI

Pendahuluan

Anak usia di bawah lima tahun (balita) merupakan golongan yang rentan terhadap masalah kesehatan dan gizi, diantaranya adalah masalah kurang gizi. Masalah gizi adalah masalah intergenerasi, yaitu ibu hamil kurang gizi akan melahirkan bayi kurang gizi. Status gizi dan kesehatan ibu dan anak sebagai penentu kualitas sumber daya manusia, status gizi dan kesehatan ibu pada masa prahamil, saat kehamilan dan saat menyusui merupakan periode yang sangat kritis¹. Periode seribu hari, yaitu 270 hari selama kehamilannya dan 730 hari pada kehidupan pertama bayi, merupakan periode sensitif karena bila terjadi gangguan gizi pada periode tersebut akan mengakibatkan hambatan pertumbuhan dan perkembangan yang bersifat permanen dan tidak dapat dikoreksi².

Pada tahun 2007 prevalensi anak balita yang mengalami gizi kurang 18,4 % dan pendek 36,8 % sehingga Indonesia termasuk di antara 36 negara di dunia yang memberi 90 % kontribusi masalah gizi dunia³. Pada tahun 2010 prevalensi gizi kurang menurun menjadi 17,9 % dan stunting menurun menjadi 35,6 %, tetapi masih terjadi

disparitas antar provinsi yang perlu mendapat penanganan masalah yang sifatnya spesifik di wilayah masing-masing⁴. Pada tahun 2013 prevalensi gizi kurang pada balita (usia <50) meningkat lagi menjadi 19,6 % dan stunting meningkat menjadi 37,2 % dengan disparitas antar propinsi yang cukup tinggi⁵.

Berbagai faktor yang mempengaruhi penghambatan pertumbuhan pada balita adalah lingkungan dan genetik serta interaksi keduanya⁶. Masalah kurang gizi dipengaruhi oleh faktor langsung dan tidak langsung. Faktor langsungnya adalah pemenuhan akan asupan gizi dan adanya penyakit infeksi sedangkan faktor tidak langsungnya salah satunya adalah ketersediaan pangan keluarga yang terkait dengan pola asuh anak seperti pemberian ASI eksklusif dan pemberian Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) serta pangan yang bergizi seimbang khususnya bagi ibu hamil⁷. Berdasarkan WHO tahun 2011, MP-ASI yang baik tidak hanya harus memperhatikan kualitas dan kuantitas namun juga harus memperhatikan waktu pemberian yang tepat yaitu diberikan pada usia anak 6 bulan ke atas. Usia makan pertama merupakan faktor resiko terhadap kejadian kurang gizi pada balita⁸. Berdasarkan hasil Riskesdas 2013 pemberian makanan prelaktoral di Indonesia adalah 44,3% dan di Provinsi Bali adalah 42% ini berarti masih banyak anak yang telah mendapatkan MP-ASI dibawah 6 bulan⁵.

Kurang gizi pada usia dini akan berakibat pada gangguan proses pertumbuhan dan perkembangan tubuh termasuk organ-organ penting yang akan berdampak pada kondisi fisik dan kondisi kesehatan dikemudian hari. Pada saat dewasa nanti mempunyai tubuh yang pendek, gemuk dan mempunyai resiko tinggi terhadap penyakit tidak menular (kanker, diabetes, PJK dll) kondisi ini akan mempengaruhi kualitas hidupnya⁹. Selain itu kurang gizi berpengaruh terhadap daya tahan tubuh sehingga mudah terkena infeksi. Kurang gizi dan tahan tubuh adalah sinergistik, artinya gizi kurang akan memperparah penyakit infeksi demikian juga sebaliknya penyakit infeksi akan memperburuk kurang gizi. Kekurangan gizi tunggal seperti seng, selenium, besi, tembaga, vitamin A, Vitamin C, Vitamin B6 dan asam folat juga akan memperburuk daya tahan tubuh¹⁰.

Status Gizi

Status gizi adalah suatu keadaan tubuh yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dengan kebutuhan. Jika keseimbangan terganggu antara konsumsi dan penyerapan zat gizi dan penggunaan zat-zat gizi maka akan berdampak pada ketersediaan zat gizi dalam seluruh tubuh jika berlangsung lama akan mempengaruhi keadaan fisiologi. Misalnya pengeluaran energi dan protein lebih banyak dibandingkan pemasukkan maka akan terjadi

kekurangan energi protein, dan jika berlangsung lama akan timbul masalah yang dikenal dengan KEP^{11,12}.

Masalah gizi ada 3 konsep yang satu sama dengan lainnya saling berkaitan, ketiga konsep tersebut adalah a) proses dari organisme dalam menggunakan bahan makanan melalui proses pencernaan, penyempurnaan transportasi, penyimpangan metabolisme proses ini disebut nutrition; b) keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara pemasukkan gizi di suatu pihak dan pengeluaran oleh organisme di lain pihak disebut nutriture; c) ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu, atau perwujudan dari nutriture disebut nutrition status¹³.

Status gizi dibedakan menjadi status gizi baik atau optimal, status gizi kurang dan Status gizi lebih. Status gizi baik atau status gizi optimal terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien, sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja dan kesehatan secara umum pada tingkat setinggi mungkin. Status gizi lebih terjadi bila tubuh memperoleh zat-zat gizi dalam jumlah berlebihan, sehingga menimbulkan efek toksis atau membahayakan. Status gizi kurang terjadi bila tubuh mengalami kekurangan satu atau lebih zat-zat gizi esensial. Gangguan gizi terjadi bila pada status gizi kurang, maupun status gizi lebih¹³.

Metode penilaian status gizi dapat dilakukan secara langsung maupun tidak langsung, antropometri merupakan salah satu metode penilaian status gizi yang paling sering

perubahan keadaan gizi yang kecil, pengukuran obyektif dan bila diulang memberikan hasil yang sama, peralatan dapat dibawa kemana-mana dan relatif mudah, pengukuran mudah dilaksanakan dan teliti, pengukuran tidak memerlukan waktu yang lama. Sedangkan kelemahan indeks ini adalah tidak sensitif terhadap anak yang terlalu tinggi tetapi gizi kurang, data umur kadang-kadang kurang dapat dipercaya, umur anak kurang 2 tahun biasanya teliti dan bila ada kesalahan mudah dikoreksi, sebaliknya sulit memperkirakan umur anak lebih dari 2 tahun^{11,15}.

Baku Harvard status gizi dapat dibagi menjadi empat yaitu: 1) Gizi lebih untuk *over weight*, termasuk kegemukan dan obesitas 2) Gizi baik untuk *well nourished* 3) Gizi kurang untuk *under weight* yang mencakup mild dan moderate PCM (*Protein Calori Malnutrition*) 4) Gizi buruk untuk *severe* PCM, termasuk marasmus, marasmik – kwashiorkor, dan kwashiorkor. Beberapa istilah yang terkait dengan status gizi antara lain¹². Gizi buruk atau lebih dikenal dengan gizi di bawah garis merah adalah keadaan kurang gizi tingkat berat yang disebabkan oleh rendahnya konsumsi energi dan protein dari makanan sehari-hari dan terjadi dalam waktu yang cukup lama. Gizi buruk mempunyai indeks antropometri $BB/U < -3$ SD WHO-NCHS, berdasarkan tanda-tanda klinis secara garis besar gizi buruk dibedakan marasmus, kwashiorkor atau marasmic-kwashiorkor¹⁴.

Kwashiorkor terjadi karena kekurangan protein baik kualitas maupun kuantitasnya dalam konsumsi sehari hari

dibutuhkan untuk mengetahui status gizi pada individu maupun masyarakat. Parameter antropometri yang digunakan adalah tinggi badan, berat badan, lingkar lengan, lingkar kepala, kombinasi antara beberapa parameter dikenal dengan indeks antropometri. Indeks antropometri yang ada adalah TB/U, BB/U, BB/TB, LLA/U, LLA/TB untuk melihat keadaan gizi pada balita paling sering digunakan adalah, BB/U, TB/U dan BB/TB. Standar antropometri di Indonesia sudah ditetapkan berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI No 1995/Menkes/SK/XII/2010 tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak¹⁴.

Dalam Keputusan Menteri Kesehatan RI No 1995/Menkes/SK/XII/2010 tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak dijelaskan penilaian status gizi anak mengacu pada standar antropometri yang ditetapkan oleh WHO tahun 2005 dengan menggunakan ambang batas *Z-Score*. Kategori status gizi anak berdasar indeks BB/U dibedakan menjadi gizi buruk, gizi kurang, gizi baik dan gizi lebih. Dijelaskan lebih lanjut yang dimaksud dengan gizi kurang dan gizi buruk adalah status gizi yang didasarkan pada indeks berat badan menurut umur (BB/U) yang merupakan padanan istilah *underweight* (gizi kurang) dan *severely underweight* (gizi buruk)¹⁴.

Indeks *BB/U* adalah pengukuran total berat badan, termasuk air, lemak, tulang, dan Otot dan merupakan indikator yang baik untuk KEP akut dan kronis dan untuk memonitor program yang sedang berjalan, sensitif terhadap

dalam waktu yang lama. Anak yang mempunyai resiko tinggi menderita kwashiorkor adalah anak yang lepas susu (disapih) 1 – 4 tahun, daerah topical maupun subtropik yang social ekonomi dan budayanya kurang mendukung, anak anak yang sedang dirawat di rumah sakit karena pembedahan atau hipermetabolik. Penderita kwashiorkor mengalami gangguan metabolisme cairan dan elektrolit. Total cairan tubuh meningkat ditandai dengan reduksi total kalium tubuh dan retensi natrium, gangguan ini ditandai dengan terjadinya hipoalbuminemia, gangguan fungsi hormone, depresi fungsi sel enzim dan sirkulasi gagal.

Gejala umum kwashiorkor adalah sebagai berikut pertumbuhan dan mental mundur, perkembangan mental apatis, edema umumnya seluruh tubuh, terutama pada punggung kaki (dorsum pedis), wajah membulat dan sembab, pandangan mata sayu, otot menyusut, depigmentasi rambut dan kulit, rambut tipis warna rambut jagung dan mudah dicabut, kelainan kulit berupa bercak merah muda yang meluas dan berubah warna menjadi coklat kehitaman dan terkelupas (*crazy pavement dermatosis*). Pada penderita kwashiorkor edema minimal pada kedua punggung kaki, bersifat pitting edema dengan derajat edema: + edema pada tangan & kaki, ++ edema pada tungkai & lengan, +++ pada seluruh tubuh (wajah & perut). Penderita kwashiorkor juga terjadi pembesaran hati, infiltrasi lemak dalam hati yang reversible, atropi kelenjar pankreas sehingga produksi enzim menjadi terhambat, anemia moderat, diare dan kekurangan vitamin A.

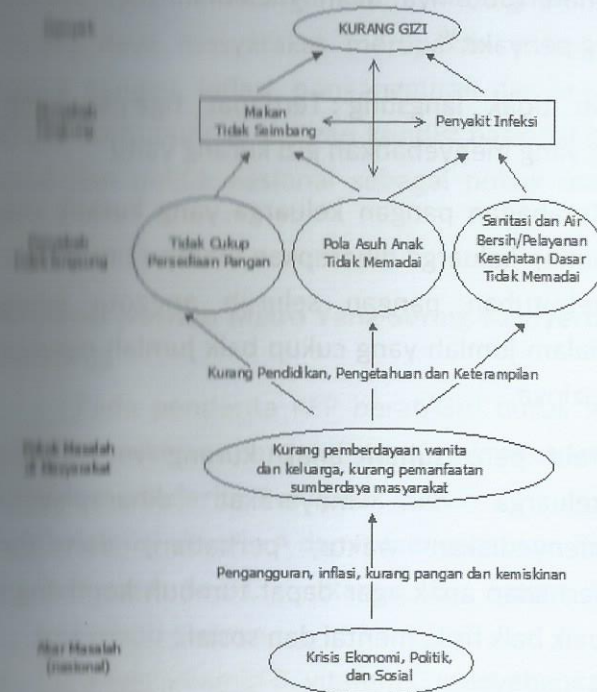
Marasmus adalah keadaan kekurangan energi dan protein yang kronis, ciri yang spesifik dari marasmus adalah berat badan yang sangat rendah. Pada marasmus terjadi gangguan metabolisme cairan, elektrolit, protein, lemak, vitamin dan mineral, terjadi pengosongan natrium namun tidak terjadi penahanan air sehingga penderita tidak nampak adanya edema. Kekurusan terjadi karena tidak ada otot, protein yang dari endogenous (otot) maupun eksogenous (diet) digunakan untuk sumber energi sehingga terjadi pengosongan protein dalam tubuh. Gejala penderita marasmus adalah tubuh sangat kurus, tampak hanya tulang dan kulit, otot dan lemak bawah kulit mengalami atropi (mengecil), jaringan lemak subkutis sangat sedikit sampai tidak ada (pada daerah pantat tampak seperti memakai celana longgar/"baggy pants"), perut cekung, Iga gambang, sering disertai: penyakit infeksi (umumnya kronis berulang) dan diare. Sedangkan **Marasmik-Kwashiorkor** gejala klinik merupakan campuran dari beberapa gejala klinik kwashiorkor dan Marasmus, dengan BB/U < -3 SD WHO-NCHS disertai edema yang tidak mencolok.

Kondisi gizi buruk akan mempengaruhi banyak organ dan sistem, karena kondisi gizi buruk ini juga sering disertai dengan defisiensi (kekurangan) asupan mikro/makro nutrien lain yang sangat diperlukan bagi tubuh. Gizi buruk akan mengganggu sistem pertahanan tubuh terhadap mikroorganisme maupun pertahanan mekanik sehingga mudah sekali terkena infeksi. Secara garis besar, dalam kondisi akut, gizi buruk bisa mengancam jiwa karena

berbagai disfungsi yang di alami, ancaman yang timbul antara lain hipotermi (mudah kedinginan) karena jaringan lemaknya tipis, hipoglikemia (kadar gula dalam darah yang dibawah kadar normal) dan kekurangan elektrolit dan cairan tubuh. Jika fase akut tertangani dan namun tidak di *follow up* dengan baik akibatnya anak tidak dapat "*catch up*" dan mengejar ketinggalannya maka dalam jangka panjang kondisi ini berdampak buruk terhadap pertumbuhan maupun perkembangannya.

Penyebab Kurang Gizi

Banyak faktor yang dapat menyebabkan masalah gizi, secara umum dikategorikan menjadi penyebab langsung , penyebab tidak langsung dan penyebab mendasar seperti yang pernah dikembangkan oleh UNICEF secara makro di era 1990 seperti pada bagan di bawah ini:



Gambar 1. Penyebab Kurang Gizi Unicef, 1990

Penyebab langsung masalah gizi adalah :

Makanan dan penyakit dapat secara langsung menyebabkan gizi kurang. Timbulnya gizi kurang tidak hanya dikarenakan asupan makanan yang kurang, tetapi juga penyakit. Orang yang mendapat cukup makanan tetapi sering menderita sakit, pada akhirnya dapat menderita gizi kurang. Demikian pula pada anak yang tidak memperoleh cukup makan, maka

daya tahan tubuhnya akan melemah dan akan mudah terserang penyakit¹⁶.

Penyebab tidak langsung : Terdapat tiga penyebab tidak langsung yang menyebabkan gizi kurang yaitu :

1. Ketahanan pangan keluarga yang kurang memadai. Setiap keluarga diharapkan mampu untuk memenuhi kebutuhan pangan seluruh anggota keluarga dalam jumlah yang cukup baik jumlah maupun kualitas gizinya.
2. Pola pengasuhan anak kurang memadai. Setiap keluarga dan masyarakat diharapkan dapat menyediakan waktu, perhatian, dan dukungan terhadap anak agar dapat tumbuh kembang dengan baik baik fisik, mental dan sosial.
3. Pelayanan kesehatan dan lingkungan kurang memadai. Sistem pelayanan kesehatan yang diharapkan dapat menjamin penyediaan air bersih dan sarana pelayanan kesehatan dasar yang terjangkau oleh setiap keluarga yang membutuhkan¹⁶.

Ketiga faktor tersebut berkaitan dengan tingkat pendidikan, pengetahuan dan ketrampilan keluarga. Makin tinggi tingkat pendidikan, pengetahuan dan ketrampilan, makin baik tingkat ketahanan pangan keluarga, makin baik pola pengasuhan maka akan makin banyak keluarga yang memanfaatkan pelayanan kesehatan. Kurang

pembelayaan keluarga dan kurangnya pemanfaatan sumber daya masyarakat merupakan akibat dari adanya kurang pangan, inflasi, pengangguran dan kemiskinan yang sangat berhubungan dengan kondisi nasional baik ekonomi, sosial dan politik nasional sebagai pokok masalah kurang gizi¹⁶.

Defisiensi Nutrien Mikro Yang Sering Menyertai KEP Berat/ Gizi Buruk

Pada penderita KEP berat/Gizi buruk sering disertai defisiensi mikronutrien, defisiensi mikronutrien yang sering menyertai penderita Gizi buruk adalah

- a. Defisiensi vitamin A dapat menyebabkan Xerophthalmia
- b. Defisiensi Fe, Cu, vitamin B₁₂, asam folat sebagai penyebab anemia
- c. Defisiensi vitamin B, vitamin C menyebabkan Stomatitis
- d. Defisiensi Zn menyebabkan kelainan pada kulit, gangguan pertumbuhan
- e. Defisiensi vitamin B1 yang menyebabkan Beri-beri

Defisiensi vitamin A pada penderita gizi buruk

Vitamin A merupakan vitamin yang larut dalam lemak, pada makanan vitamin A terdapat dalam bentuk ester retinil yang terikat pada asam lemak rantai panjang. Dalam tubuh vitamin A dalam ikatan kimia aktif yaitu retinol, retinal dan asam retinoat. Vitamin A dari makanan akan dihidrolisis oleh enzim *pancreas esterase* menjadi bentuk retinol. Retinol dalam mukosa usus akan bereaksi

dengan asam lemak membentuk ester retinil dengan bantuan cairan empedu dan diangkut oleh kilomikron B lipoprotein melalui saluran limfe ke dalam aliran darah menuju hati untuk di simpan. Jika tubuh kekurangan vitamin A, hati akan memobilisasi vitamin A dalam bentuk retinol yang diangkut oleh *Retinol Binding-Protein* (RBP) yang kemudian diikatkan pada *Cellular Retinol Binding Protein* (CRBP) untuk dilepas dalam sel baik mata maupun sel epitel.

Pada mata vitamin A berfungsi untuk penglihatan normal pada cahaya remang, dengan mekanisme membentuk rodopsin. Bila retina terkena cahaya maka pigmen visual merah-unggu akan diubah menjadi warna kuning dan retinal dipisah dari opsin menjadi bentuk retinol yang sebagian besar retinol diubah menjadi bentuk retinal. Retinal kemudian mengikat opsin membentuk rodopsin yang berfungsi untuk penglihatan. Pada kasus kwashiorkor terjadi kekurangan protein sehingga ketidakcukupan pembentukan protein pengikat retinol *Retinol Binding-Protein* (RBP) yang berdampak pada timbulnya gejala kebutaan Xerophthalmia .

Vitamin A juga berfungsi untuk diferensiasi sel tubuh, diduga vitamin A dalam bentuk Asam retinoat memegang peranan aktif dalam diferensiasi sel seperti epitel-epitel khusus terutama globet sel yaitu sel kelenjar yang mensintesa mukus atau lendir. Seluruh tubuh manusia dilapisi oleh epitel baik yang di dalam maupun di luar tubuh, yang diluar tubuh disebut dengan epidermis sedangkan yang

melapisi permukaan bagian dalam tubuh dikenal dengan mukosa mukosa. Mukus diperlukan tubuh untuk melindungi sel sel epitel dari serbuan mikroorganisma dan patikel lain yang berbahaya.

Pada Kwashiorkor terjadi kekurangan vitamin A sehingga menghalangi fungsi sel kelenjar mengeluarkan mukus dengan sempurna yang berdampak anak yang menderita gizi buruk mudah terserang bakteri (infeksi). Selain itu kekurangan vitamin A juga akan mengganggu diferensiasi sel, sehingga epitel yang rusak akan digantikan oleh epitel yang bersisik dan kering (*keratinized*) termasuk pada konjungtiva mata yang berpengaruh terhadap proses penglihatan, kondisi ini sering disebut dengan Xerophthalmia.

Defisiensi Fe, Cu, Vitamin B₁₂, Asam Folat

Pada gizi buruk terjadi defisiensi zat besi (Fe) hal ini disebabkan karena kekurangan makanan sumber Fe atau terjadi gangguan absorpsi Fe dalam tubuh. Fe yang berasal dari makanan biasanya dalam bentuk ferri dan akan di reduksi menjadi bentuk ferro dengan bantuan vitamin C dan asam lambung. Absorpsi terjadi pada usus halus dengan bantuan protein khusus yaitu transferrin dan feritin, tranferin disintesa oleh hati terdapat dua bentuk yaitu transferrin mukosa yang berfungsi mengangkut Fe ke saluran cerna dan transferin reseptor yang berfungsi mengangkut besi melalui darah ke semua jaringan tubuh. Fe sebagian akan hilang bersama urin, keringat dan kulit dan

sebagian akan disimpan dalam sumsum tulang untuk membentuk hemoglobin yang merupakan komponen sel darah merah.

Cu (tembaga) merupakan zat gizi esensial yang diperlukan tubuh, yang fungsi utamanya adalah sebagai bagian enzim yang berperan dalam berbagai macam metabolisme yang berkaitan dengan oksigen atau radikal oksigen. Cu merupakan bagian dari enzim metaloprotein yang terlibat dalam fungsi rantai sitokrom dalam oksidasi di mitokondria, sintesa protein kompleks serta neurotransmitter. Pada gizi kurang sering terjadi kekurangan Cu yang disebabkan karena gangguan pada absorpsi di usus dan transportasi Cu ke hati. Absorpsi Cu membutuhkan protein pengikat tembaga metalotionein sedangkan untuk transportasi ke hati menggunakan albumin dan transkuprein sedangkan di hati membutuhkan seruloplasmin.

Vitamin B12 disintesa oleh bakteri dan terdapat pada bahan makanan hewani, vitamin B 12 berfungsi untuk hemopoiesis dengan meningkatkan siklus asam folat yang dibutuhkan untuk sintesis timidin dan DNA. Pada gizi buruk sering terjadi defisiensi vitamin B12 hal ini dikarenakan kekurangan pada *intake* (konsumsi) atau hambatan dalam absorpsi dan metabolismenya yang membutuhkan protein. Absorpsi vitamin B12 di lambung membutuhkan protein khusus (*factor R/rapid electrophoretic mobility*) kemudian dalam usus halus vitamin B 12 akan diikat oleh factor intrinsic (IF) untuk diabsorpsi kemudian akan dilepas dan

berinteraksi dengan TC-2 *transkobalamin II*) dibawa ke hati dan seluruh tubuh.

Asam folat berfungsi untuk pembentukan dan pematangan sel darah merah dan sel darah putih dalam sumsum tulang. Folat berperan sebagai pembawa karbon tunggal dalam pembentukan hem. Pada makanan asam folat dalam bentuk poliglutamat, untuk dapat diabsorpsi poliglutamat harus dihidrolisis menjadi monoglutamat. Untuk absorpsi dan metabolismenya membutuhkan protein pada penderita gizi sering timbul defisiensi asam folat karena asupan zat gizi yang kurang serta hambatan absorpsinya.

Kejadian anemia pada penderita gizi buruk disebabkan gangguan pada produksi sel darah merah. Pembentukan sel darah merah membutuhkan Fe yang absorpsinya membutuhkan protein dan Cu (tembaga) sementara tubuh mengalami defisiensi kedua zat tersebut. Untuk lain pembentukan hem membutuhkan asam folat yang diaktifkan oleh vitamin B12. Pada gizi buruk sering terjadi kekurangan intake zat gizi (protein, zat besi, Cu dan vitamin B12 maupun asam folat) dimana kesemua zat gizi tersebut saling berinteraksi dan berdampak pada kejadian anemia.

Defisiensi Vitamin C, Vitamin B

Vitamin C berperan penting pada sintesa zat-zat interseluler, kolagen, vitamin C tersebar diseluruh tubuh

dalam jaringan ikat, rangka, matriks. Vitamin C juga berperan penting dalam hidroksilasi prolin dan lisin menjadi hidroksiprolin dan hidroksilin sebagai bahan pembentuk kolagen selain itu vitamin C juga berperan dalam pernapasan sel. Sedangkan vitamin B berfungsi sebagai enzim dan koenzim yang akan meningkatkan metabolisme tubuh. Pada penderita gizi buruk sering ditemukan stomatitis yang berkaitan dengan kekurangan vitamin ini.

Defisiensi Zn

Pada gizi buruk sering terjadi defisiensi Zn hal ini dikarenakan asupan yang kurang atau metabolisme dan absorpsi Zn terganggu atau terhambat. Absorpsi Zn membutuhkan protein, sementara pada gizi buruk terjadi kekurangan. Zn dari makanan akan diabsorpsi usus halus dengan bantuan protein (albumin dan transferin) kemudian disimpan di hati dalam bentuk metalotionein dan sebagian lagi diedarkan ke seluruh tubuh. Zn memegang peranan penting seluruh fungsi tubuh dengan berperan sebagai enzim atau sebagai kofaktor dalam seluruh metabolisme. Kekurangan Zn pada gizi buruk akan menyebabkan gangguan pertumbuhan maupun kesehatan kulit.

Defisiensi Vitamin B1

Vitamin B1 merupakan vitamin yang larut dalam air, dalam tubuh vitamin B1 dalam bentuk koenzim tiamin pirospat (TPP) atau trifosfat (TTP) memegang peranan

penting dalam transformasi energi, konduksi membrane dan syaraf serta sintesa pentose dan bentuk koenzim bereduksi dari niacin. Peran utama vitamin B1 adalah pada metabolisme karbohidrat selain itu juga pada metabolisme lemak, protein selain itu juga berperan dalam cairan dan elektrolit tubuh. Pada penderita gizi buruk sering ditemukan kekurangan vitamin B1 sehingga menyebabkan penyakit beri-beri.

DAFTAR PUSTAKA

1. Cesar G Victora, Linda Adair, Caroline Fall, Pedro C Hallal, Reynaldo Martorell, Linda Richter, Harshpal Singh Sachdev, and for the Maternal and Child Undernutrition Study Group. Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital. Lancet 2008. Published online Jan 26. DOI: 10.1016/S0140-6736(07)61692-4
2. Penny M, Creed-Kanashiro HM, Robert RC, Narro MR, Caulfield LE, Black RE: Effectiveness of an educational intervention delivered through the health services to improve nutrition in young children: a cluster randomized controlled trial. Lancet 2005, 365:1863-1872.
3. United Nations System Standing Committee on Nutrition. SCN News no 36, 2008. Accelerating the Reduction of Maternal and Child Undernutrition.

4. Kementerian Kesehatan R.I. 2010. Riset Kesehatan Dasar 2010.
5. Kementerian Kesehatan R.I. 2013. Riset Kesehatan Dasar 2013.
6. Black RE, Allen LH, Bhutta ZA, et al for the Maternal and Child Undernutrition Study Group. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *Lancet* 2008. Published online Jan 17. DOI: 10.1016/S0140-6736(07)61690-0.
7. Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas, R.I. 2013). Pedoman Perencanaan Program Gerakan Nasional Percepatan Perbaikan Gizi Dalam Rangka Seribu Hari Pertama Kehidupan (Gerakan 1000 HPK).
8. WHO (2011). Macronutrients. 10 fact on Nutrition. <http://www.who.int/features/factfiles/nutrition/en/index.html>.
9. Barker DJP. Developmental Origins of Chronic Disease. *Public Health* 126 (2008) 185-9.
10. Klemm R, et al (2008). Newborn Vitamin A supplementation reduced infant mortality in rural Bangladesh. *Of jurnal of American Academy of pediatrics journal*. 122:248. Jelliffe DB. 1989. *Community Nutritional Assessment*. Oxford University Press, New York.
11. Chandra K. 1997. Nutrition and immune system: An introduction. *Am J Clin Nutr* 66: 460S-463S.
12. Jelliffe DB. 1989. *Community Nutritional Assessment*. Oxford University Press, New York.

13. Supriatna, Bakri B, Fajar I, 2002, *Penilaian Status Gizi*, EGC Jakarta
14. Almatsier, sunita (2001). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*: Gramedia Pustaka Utama Jakarta Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. 2010. Laporan Pencapaian Tujuan Pembangunan Milenium di Indonesia.
15. Kementerian Kesehatan R.I. 2010. Keputusan Menteri Kesehatan RI No 1995/Menkes/SK/XII/2010 tentang Standar Antropometri Penilaian Status Anak.
16. Gibson Rosalind S, 1990, *Principles of Nutritional Assessment*, Oxford University Press, New York.
17. Kementerian Kesehatan dan Unicef. 2010. Landscape Analysis on Nutrition Programme and Related Programmes. Indonesian Country Assessment. 2010.

MASALAH MANAJEMEN DAN KEBIJAKAN DALAM PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DI INDONESIA

Munaya Fauziah, SKM, M.Kes

A. Pendahuluan

Kebijakan mengenai ASI Eksklusif telah dikeluarkan pemerintah melalui Kepmenkes No.237/1997, PP No.69/1999 dan Kepmenkes RI No.450/MENKES/IV/2004. Keputusan Menteri Kesehatan RI No.450/MENKES/IV/2004 berisi tentang pemberian ASI Eksklusif pada bayi di Indonesia ditetapkan bahwa "Pemberian ASI Eksklusif bagi bayi lahir sampai dengan bayi berumur 6 bulan dan dianjurkan sampai anak berusia 2 tahun dengan pemberian makanan tambahan yang sesuai".¹ Kebijakan tersebut ditekankan pula dalam UU No.36 tahun 2009 tentang kesehatan Pasal 128 ayat 1, Peraturan Pemerintah No.33 tahun 2013 tentang ASI Eksklusif dan Permenkes No.15 tahun 2013 tentang tata cara penyediaan fasilitas menyusui dan Peraturan Menteri Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak No.3 tahun 2010 tentang penerapan langkah keberhasilan menyusui.²

Sebagian besar ibu berhasil memberikan ASI termasuk memulai menyusui dini pada jam pertama kehidupan, memberikan ASI eksklusif selama 6 bulan pertama dan terus memberikan ASI bersama makanan

lain hingga usia 2 tahun atau lebih. Memberikan ASI eksklusif 6 bulan pertama menguntungkan bagi ibu dan bayi. Keuntungan untuk bayi yaitu ASI menurunkan risiko infeksi akut seperti diare, pneumoni, infeksi telinga, *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, meningitis dan infeksi saluran pernapasan.^{3,4} ASI juga pelindung terhadap kondisi-kondisi kronik dewasa selanjutnya seperti diabetes tipe 1, *ulcerative colitis*, dan *Crohn's diseases*. Menyusui ASI sewaktu bayi berhubungan dengan tekanan darah yang lebih rendah, total kolesterol yang lebih rendah, prevalensi diabetes tipe 2 yang lebih rendah, kelebihan berat badan dan kegemukan pada masa remaja dan dewasa. Keuntungan untuk ibu yaitu memperlambat kesuburan ibu dan menurunkan risiko perdarahan pasca melahirkan, menurunkan risiko kanker payudara sebelum menopause dan menurunkan risiko kanker ovarium.^{5,6}

Meskipun undang-undang dan peraturan pemerintah telah ditetapkan untuk meningkatkan pemberian ASI eksklusif namun prevalensi pemberian ASI eksklusif masih rendah. Hasil SDKI 2007 menunjukkan cakupan pemberian ASI eksklusif pada bayi 0-6 bulan sebesar 32% sedangkan pada SDKI tahun 2012 meningkat menjadi sebesar 42%.⁷ Berdasarkan data Profil Kesehatan Indonesia tahun 2013, cakupan ASI eksklusif nasional tahun 2012 yang sebesar 48,6% sedangkan tahun 2013 sebesar naik menjadi 54,3%.⁸ Masih ada 14 provinsi yang berada di bawah angka nasional dan sebanyak 19 provinsi berada di atas angka nasional,

namun masih jauh atau belum mencapai target nasional sebesar 80%.²

Faktor lingkungan eksternal dan faktor sosial ekonomi berhubungan dengan pemberian ASI Eksklusif. Di Indonesia, wilayah berhubungan dengan pemberian ASI Eksklusif namun pembatasan pada daerah perkotaan dan daerah pedesaan tidak menunjukkan adanya perbedaan. Hal ini berbeda dengan dengan Malaysia, Vietnam dan China yang menunjukkan adanya perbedaan antara desa dan kota.^{9,10,11} Faktor lain yaitu usia ibu, urutan anak, datang ANC, persalinan caesar.^{7,11} Faktor ibu bekerja juga berhubungan dengan tidak dilakukan pemberian ASI eksklusif.^{7,9} Faktor ibu dengan tingkat ekonomi tinggi, mendengarkan radio, membaca Koran, menonton TV, persalinan oleh bidan terlatih, berhubungan dengan terlambatnya inisiasi menyusui dini dan tidak diberikannya ASI Eksklusif.⁷ Faktor pendidikan ibu dan status pekerjaan ibu juga berpengaruh terhadap pemberian ASI Eksklusif.⁷

Kebijakan yang mendukung peningkatan pemberian ASI Eksklusif pada ibu bekerja di Indonesia telah ditetapkan melalui Peraturan Bersama Menteri Negara Pemberdayaan Perempuan (Nomor:48/MenPP/XII/2008), Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi (Nomor: PER.27/MEN/XII/2008), dan Menteri Kesehatan (Nomor: 1177/Menkes/PB/XII/2008) tentang Peningkatan Pemberian Air Susu Waktu Kerja di Tempat kerja.¹ Berdasarkan PP RI Nomor 33 Tahun 2012 telah diuraikan pada Pasal 30 ayat 3: Pengurus tempat kerja

tempat kerja. Kontribusi perusahaan untuk peningkatan pemberian ASI diantaranya: (1) Penyediaan ruangan pemerah ASI yang memenuhi criteria kebersihan, (2) Penyediaan alat yang dibutuhkan di ruangan pemerah ASI, (3) Penyediaan alat konseling, dan (4) Perlengkapan ASI Air.¹

Apresiasi untuk perusahaan yang mendukung GP2SP yaitu pemberian anugerah Tanda Penghargaan Mitra Bakti Usaha oleh Kemenkes yang diberikan sejak tahun 2010. Kriteria perusahaan untuk mendapatkan penghargaan tersebut meliputi:¹

1. *Perusahaan dan/atau Instansi Pemerintah sudah memenuhi hak-hak pekerja khususnya perempuan pekerja sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku;*
2. *Perusahaan dan/atau Instansi Pemerintah dengan perempuan pekerja minimal 100 orang;*
3. *Dalam 2 (dua) tahun terakhir tidak menerima penghargaan sejenis dari Kemenkes RI;*
4. *Perusahaan dan/atau Instansi Pemerintah telah menjalankan GP2SP selama minimal 2 (dua) tahun dan telah dibina oleh Puskesmas dan Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota setempat;*
5. *Menjalankan program GP2SP di tempat kerja dengan kegiatan sebagai berikut;*
 - a. *Kesehatan Reproduksi;*
 - b. *ASI di tempat kerja;*

c. Gizi Pekerja;

d. Pengendalian penyakit menular dan tidak menular di tempat kerja. ...”

Adanya GP2SP sebagai aktor dalam pelaksanaan kebijakan ASI Eksklusif seharusnya dapat meningkatkan pemberian ASI dan ASI Eksklusif khususnya di kalangan pekerja perempuan namun pemberian tanda penghargaan tidak efektif karena perusahaan yang menerima penghargaan tersebut sejak 2010-2014 hanya berjumlah 23 perusahaan.¹ Bila dibandingkan dengan jumlah tempat umum dan perusahaan/tempat kerja di seluruh Indonesia tentunya jumlah yang menerima penghargaan tersebut sangat sedikit.

3. Pelaksanaan

Dalam pelaksanaan kebijakan ASI Eksklusif ditemukan permasalahan terkait pencapaian target seperti:

- a) Pemasaran susu formula masih gencar dilakukan untuk bayi 0-6 bulan yg tidak ada masalah medis. Penjelasan Pasal 17 Ayat 2 PP No. 33 Tahun 2012, berbunyi “Dalam ketentuan ini yang dimaksud dengan “dilarang mempromosikan” termasuk memajang, memberikan potongan harga, memberikan sampel Susu Formula Bayi, memberikan hadiah, memberikan informasi melalui saluran telepon, media cetak dan elektronik, memasang logo

atau nama perusahaan pada perlengkapan persalinan dan perawatan Bayi, membuat dan menyebarkan brosur, leaflet, poster, atau yang sejenis lainnya.” Tindakan promosi seperti dalam kutipan tersebut, masih terjadi di meja tenaga medis berupa kalender perhitungan bulan kehamilan yang bergambar produk bayi tertentu, tentu saja calon ibu menyusui atau ibu menyusui akan melihat promosi tersebut yang seolah disampaikan langsung oleh tenaga kesehatan. Pada beberapa pasal lain juga dicantumkan mengenai persyaratan menerima *sponsorship* dari produsen produk bayi.²¹

- b) Masih banyaknya perusahaan yang mempekerjakan perempuan tidak memberi kesempatan bagi ibu yang memiliki bayi 0-6 bulan untuk melaksanakan pemberian ASI secara eksklusif. Hal ini terbukti dengan belum tersedianya ruang laktasi dan perangkat pendukungnya. Menurut PP No.15 Tahun 2013 Pasal 6 ayat 2, tempat kerja dan penyelenggara tempat umum wajib menyediakan Ruang ASI sesuai standar, namun karena PP No.15 ini tidak disertai dengan sanksi denda maupun administrasi maka pelanggaran akan hak ibu untuk menyusui ini akan terus berlanjut.¹² Diperlukan sosialisasi kepada seluruh tempat kerja kaitannya dengan UU No.36 tahun 2009 untuk mendukung ASI Eksklusif karena didalamnya terdapat sanksi yang jelas bagi orang

atau perusahaan yang menghalangi pemberian ASI Eksklusif berupa denda perorangan maksimal sebesar Rp.100.000.000,- dan jika dilakukan oleh korporasi maka denda menjadi 3 kali lipat.¹³ Tuntutan semacam ini belum pernah ada. Perlu pemikiran lebih lanjut apakah kebijakan ini realistis, karena tempat kerja dan penyelenggara tempat-tempat umum milik pemerintah juga belum semua menyediakan Ruang ASI.

- c) Masih banyak tenaga kesehatan ditingkat layanan yang belum peduli atau belum berpihak pada pemenuhan hak bayi untuk mendapatkan ASI Eksklusif, yaitu masih mendorong untuk memberi susu formula pada bayi 0-6 bulan. Persalinan yang dibantu oleh bidan terlatih justru berhubungan dengan tidak diberikannya ASI Eksklusif.⁷ Penyebaran dan pelatihan kepada tenaga kesehatan terlebih dahulu diutamakan agar tenaga kesehatan tidak mendorong pemberian susu formula. Kegiatan ini sebaiknya diikuti dengan pengawasan dari pihak terkait.
- d) Masih sangat terbatasnya tenaga konselor ASI. Diperlukan upaya yang sistematis untuk perencanaan ketenagaan konselor ASI yang melibatkan semua pihak termasuk masyarakat. Beberapa organisasi kemasyarakatan sebaiknya dilibatkan untuk mempercepat ketersediaan konselor ASI, seperti

Asosiasi Ibu Menyusui (AIMI), Aisyiah, Fatayat NU, dan sebagainya.

Belum maksimalnya dalam jumlah kegiatan maupun jumlah peserta kegiatan untuk edukasi, sosialisasi, advokasi, dan kampanye terkait pemberian ASI Eksklusif, dan belum semua rumah sakit melaksanakan 10 Langkah Menuju Keberhasilan Menyusui (LMKM). Pedoman 10 Langkah Menuju Keberhasilan Menyusui (LMKM) yang tercantum dalam Pasal 33, PP No. 33 Tahun 2012, yaitu:

- 1) Membuat kebijakan tertulis tentang menyusui dan dikomunikasikan kepada semua staf pelayanan kesehatan;
- 2) Melatih semua staf pelayanan dalam keterampilan menerapkan kebijakan menyusui tersebut;
- 3) Menginformasikan kepada semua ibu hamil tentang manfaat dan manajemen menyusui;
- 4) Membantu ibu menyusui dini dalam 30 menit pertama persalinan;
- 5) Membantu ibu cara menyusui dan mempertahankan menyusui meskipun ibu dipisah dari bayinya;
- 6) Memberikan ASI saja kepada bayi baru lahir kecuali ada indikasi medis;
- 7) Menerapkan rawat gabung ibu dengan bayinya sepanjang waktu (24 jam);

- 8) Menganjurkan menyusui sesuai permintaan bayi;
- 9) Tidak memberi dot kepada bayi;
- 10) Mendorong pembentukan kelompok pendukung menyusui dan merujuk ibu kepada kelompok tersebut setelah keluar dari sarana pelayanan;²¹

4. Pengawasan

Salah satu cara untuk meningkatkan pemberian ASI Eksklusif adalah dengan menjalankan 10 LMKM yang sudah tercantum dalam Pasal 33, PP No. 33 Tahun 2012. Di Amerika kenaikan pemberian ASI Eksklusif dikaitkan dengan pelaksanaan 10 langkah LMKM yang dicanangkan oleh WHO/UNICEF ini. Survei Praktek Ibu dalam Pemberian Makan dan Perawatan Bayi yang dilakukan oleh CDC menunjukkan praktek menyusui dilakukan pada 80% rumah sakit dan rata-rata rumah sakit yang mengimplementasikan 10 LMKM ini sebesar 65%.⁶ Dalam hal ini menurut UU Kesehatan Pasal 36 Tahun 2009, menteri kesehatan memiliki kewenangan untuk mendelegasikan bidang pengawasan tersebut sesuai pasal-pasal atau ketentuan yang berlaku, namun peran ini tidak tampak dalam monitoring dan evaluasi 10 LMKM tersebut. Peraturan pemerintah tentang ASI Eksklusif dalam PP No.33 Tahun 2012 sudah berlaku per tanggal 1 Maret 2012 hingga tiga tahun lebih sejak masa berlakunya, tidak ada informasi yang disampaikan atau yang dapat diakses masyarakat mengenai monitoring dan

evaluasi 10 LMKM ini. Tidak diketahui adanya monitoring dan evaluasi yang dilakukan oleh Depkes dalam pelaksanaan 10 LMKM di Indonesia, sehingga tidak diketahui berapa persentase rumah sakit/klinik di seluruh Indonesia yang sudah melaksanakan 10 LMKM. Hasil Analisis SDKI 2002/2003 dan 2007 menunjukkan peningkatan penundaan inisiasi menyusui dini berhubungan dengan tempat persalinan di fasilitas kesehatan milik pemerintah dan tempat persalinan bukan di tempat pelayanan kesehatan, namun tidak berhubungan dengan tempat persalinan di fasilitas kesehatan milik swasta.⁷ Inisiasi menyusui dini (IMD) tersirat pada poin keempat dalam 10 LMKM dalam PP No.33 tahun 2012.

Dalam Permenkes No.15 Tahun 2013 sudah disebutkan mengenai pendelegasian penugasan dan wewenang mengenai pembinaan dan pengawasan sampai pada tingkatan bupati atau walikota namun bila permenkes ini tidak diikuti dengan adanya pergub dan perbub/perwali maka tidak akan berjalan dan tidak ada penyediaan dana dari daerah untuk melaksanakan pembinaan dan pengawasan ini.¹² Dalam melaksanakan kebijakan diperlukan adanya fungsi monitoring dan evaluasi yang untuk pelaksanaannya harus didukung dengan adanya peraturan gubernur (pergub) dan peraturan bupati atau walikota (perbub/perwali). Permenkes ini juga tidak menyebutkan mengenai sanksi *administrative* atau

perdata bila *stakeholder* sebagai aktor yang dimaksud tidak melaksanakan peraturan tersebut. Berbeda dengan UU No.36 Tahun 2009 (terlampir) yang menyebutkan sanksi berupa denda bagi perorangan maupun korporasi hingga pencabutan izin usaha atau status badan hukum.¹¹ Permenkes sebagai peraturan turunan undang-undang seharusnya menjabarkan lebih rinci mengenai kaitannya dengan sanksi dan pengawasan, namun dalam permenkes ini justru mengabaikan tentang sanksi sehingga *stakeholder* tidak merasa perlu untuk memperhatikan masalah ini.

Kebijakan pemerintah mengenai ASI Eksklusif sudah ditetapkan melalui UU Kes No.36 tahun 2009, PP No.33 Tahun 2012 dan PP NO.15 Tahun 2013, namun demikian prevalensi pemberian ASI Eksklusif masih dibawah target pencapaian 80%. Mengingat pentingnya manfaat ASI Eksklusif bagi bayi dan ibu maka diperlukan proses manajemen yang tepat dalam mengimplementasikan kebijakan ASI Eksklusif untuk mendongkrak prevalensi pemberian ASI Eksklusif di masa yang akan datang. Oleh karena itu dipandang penting untuk menganalisis lebih lanjut permasalahan manajemen dan kebijakan pemberian ASI Eksklusif di Indonesia. Masalah yang menjadi prioritas manajemen dan Kebijakan ASI Eksklusif diungkapkan dalam pertanyaan-pertanyaan seperti; Apakah dengan memperbaiki prosedur pengawasan dan evaluasi dalam Permenkes No. 15 Tahun 2013 akan

memperbaiki kinerja aktor yang berperan dalam kebijakan ASI Eksklusif? Apakah dengan membuat pergub/perwali/perbub akan memperbaiki kinerja aktor yang berperan dalam kebijakan ASI Eksklusif? Apakah dengan melakukan pengawasan pelaksanaan Pasal 17 Ayat 2 PP No. 33 Tahun 2012 akan menekan produsen susu formula dan RS yang terkait agar melaksanakan kebijakan ASI Eksklusif? Apakah dengan melakukan pengawasan dapat meningkatkan kontribusi perusahaan untuk mendukung kebijakan ASI Eksklusif? Siapakah yang berperan melakukan fungsi pengawasan yang mendukung kebijakan ASI Eksklusif? Bagaimanakah struktur fungsi pengawasan pelaksanaan kebijakan ASI Eksklusif?

D. Pertimbangan Penundaan atau Penghentian Pemberian ASI Eksklusif

Berbagai permasalahan mengenai pemberian ASI Eksklusif sudah dikemukakan. Meskipun demikian masih ada sejumlah kecil kondisi kesehatan dari bayi dan ibu menyebabkan pemberian ASI hanya sementara atau tidak sama sekali. Kondisi-kondisi ini meliputi kondisi bayi dan kondisi ibu.⁵ Kondisi-kondisi ini sudah diterangkan dalam PP No. 33 Tahun 2012 dalam penjelasan Pasal 7, namun ada beberapa yang tidak disebutkan dalam peraturan pemerintah tersebut terkait HIV AIDS. Jika dikaitkan dengan peningkatan angka HIV AIDS maka Pasal 7 menjadi kurang lengkap.²¹ Pasal 7 merupakan serapan dari pedoman WHO yang

diterbitkan dalam buku *Baby-Friendly Hospital Initiative*, yang di dalamnya juga menjelaskan mengenai kondisi bayi dan ibu HIV AIDS.⁵

d.1. Kondisi Bayi

d.1.1. Bayi yang tidak boleh mendapatkan ASI atau susu lain kecuali susu formula khusus:

1. Bayi penderita galaktosemia: dibutuhkan susu formula bebas galaktose
2. Bayi dengan penyakit kencing sirup maple: dibutuhkan formula khusus yang mengandung leucine, isoleucine dan valine
3. Bayi dengan phenylketonuria: dibutuhkan susu formula bebas phenylalanine (beberapa ASI juga diperbolehkan dengan pengawasan khusus)

d.1.2. Bayi dengan pilihan ASI sebagai makanan terbaik namun masih membutuhkan makanan tambahan lain selain ASI selama beberapa waktu:

1. Bayi lahir dengan berat badan kurang dari 1500 gram (dibawah BBLR)
2. Bayi lahir kurang dari 32 minggu gestasi (sangat preterm)
3. Bayi baru lahir yang berisiko hypoglikemia berdasarkan adaptasi metabolic yang tidak sempurna atau bayi dengan peningkatan kebutuhan glukosa (seperti pada bayi yang preterm, kecil untuk usi gestasi, atau bayi yang

mengalami hypoxic intrapartum/ stress iskemik, bayi yang sakit dan bayi yang ibunya penderita diabetes jika kadar gula darahnya tidak terpenuhi dengan pemberian ASI yang sudah optimal.

d.2. Kondisi Ibu

Ibu-ibu yang mendapatkan kondisi-kondisi yang disebutkan di bawah ini harus mendapatkan perawatan yang sesuai dengan pedoman standar.

d.2.1. Kondisi ibu yang menjadi alasan menghindari pemberian ASI secara permanen.

Infeksi HIV : jika penggantian ASI memenuhi kriteria *acceptable, feasible, affordable, sustainable and safe* (AFASS) (6). Jika tidak maka ASI Eksklusif selama 6 bulan sangat dianjurkan.

Pilihan pemberian makan bayi pada ibu dengan infeksi HIV tergantung pada keadaan dirinya dan bayinya termasuk status kesehatan ibu, tetapi harus mempertimbangkan tersedianya pelayanan kesehatan dan konseling yang bisa diterimanya. ASI Eksklusif direkomendasikan 6 bulan pertama kecuali jika pengganti ASI memenuhi kriteria AFASS. Ketika penggantian pemberian makan memenuhi AFASS maka direkomendasikan menghindari ASI dari ibu yang terinfeksi HIV. Makanan campuran pada 6 bulan pertama kehidupan (yaitu, pemberian ASI bersamaan

dengan cairan lain, susu formula, atau makanan lain selalu dihindari oleh ibu yang terinfeksi HIV.

d.2.2. Kondisi ibu yang menjadi alasan menghentikan pemberian ASI untuk sementara

1. Keparahan penyakit yang dapat mengganggu seorang ibu merawat bayinya, contohnya seperti:
 2. Herpes simplex virus type 1 (HSV-1): kontak langsung antara luka di payudara ibu dengan mulut bayi harus dihindari hingga lukanya sembuh.
3. Pengobatan Ibu :
 - a. obat-obatan penenang psychotherapeutic, obat anti epilepsy dan opioid dan kombinasinya dapat memberikan efek samping mengantuk dan depresi pematangan lebih baik dihindari jika tersedia alternatif lain.
 - b. Radioactive iodine-131 lebih baik dihindari karena sudah ada penggantinya, ibu dapat melanjutkan memberikan ASI setelah 2 minggu mendapatkan substansi ini.
 - c. Penggunaan berlebih-lebihan iodine topikal atau iodophors (contohnya povidine-iodine) pada luka atau membrane mucus dapat mengakibatkan supresi thyroid dan ketidaknormalan elektrolit dalam ASI bayi harus dihindari.

- d. Cytotoxic chemotherapy harus dilakukan saat ibu berhenti menyusui.

2.3. Kondisi ibu yang diperbolehkan untuk tetap melanjutkan pemberian ASI walaupun ada masalah kesehatan.

1. Abses di payudara: ASI harus dilanjutkan pada payudara yang tidak abses, pemberian ASI dari payudara yang abses dilanjutkan setelah dilakukan perawatan.
2. Hepatitis B: bayi harus diberikan vaksin hepatitis B sesegera mungkin dalam 48 jam pertama.
3. Hepatitis C.
4. Mastitis: jika memberikan ASI terlalu sakit, susu harus dikeluarkan untuk menghindari meluasnya luka.
5. Tuberculosis: ibu dan bayi harus dimanajemen sesuai pedoman nasional tuberculosis.
6. Penggunaan NAPZA:
 - a. penggunaan nikotin, alcohol, ekstasi, amfetamin, kokain, dan zat terkait lainnya oleh ibu telah terbukti berbahaya untuk pemberian ASI-nya pada bayi.
 - b. alcohol, opioids, benzodiazepines dan ganja dapat menyebabkan sedative pada ibu dan bayi. Ibu harus didorong untuk tidak

menggunakan zat-zat ini, diberi kesempatan dan dukungan untuk menghindarinya.

Ibu yang memilih untuk berhenti menggunakan zat ini atau ibu yang sudah tidak meneruskannya harus mencari saran dari ahli mengenai risiko dan keuntungan pemberian ASI eksklusif tergantung pada kondisinya masing-masing. Untuk ibu yang menggunakan zat-zat ini pada masa yang singkat, pertimbangan yang diberikan yaitu untuk menghindari pemberian ASI Eksklusif selama itu.

Simpulan

1. Aktor yang berperan dalam pelaksanaan kebijakan ASI Eksklusif seperti gubernur, bupati/walikota, kepala rumah sakit, dokter, bidan, dan tenaga kesehatan lainnya juga produsen susu formula belum semua merealisasikan kebijakan ASI Eksklusif sesuai amanat UU dan PP.
2. Pelatihan konselor ASI belum mencukupi baik jumlah pelatihan maupun jumlah peserta untuk mendukung pencapaian pemberian ASI Eksklusif.
3. Pengorganisasian ASI Eksklusif sudah berjalan luas di sektor namun gerakannya lambat.
4. Adanya cara-cara tertentu dari produsen susu formula atau produk bayi untuk memasarkan produknya yang dampak jangka panjangnya tidak disadari tempo

kehidupan akan menurunkan kualitas kesehatan ibu dan anak.

Fungsi pengawasan terhadap pelaksanaan 10 Langkah Menuju Keberhasilan Menyusui (LMKM) belum menyeluruh di semua tempat pelayanan kesehatan milik pemerintah.

Pencantuman sanksi dalam peraturan pemerintah No. 33 Tahun 2012 dan No.15 Tahun 2013 yang kurang tegas agar diperbaiki dalam peraturan gubernur maupun dalam peraturan bupati/peraturan walikota sehingga menjadi lebih jelas dalam tataran teknis pengawasan di pemerintahan daerah maupun di dinas kesehatan.

Pengorganisasian ASI Eksklusif sudah sangat mendesak untuk melibatkan lebih banyak peran serta organisasi masyarakat, organisasi profesi, tempat kerja, penyelenggara tempat-tempat umum dan institusi pendidikan kesehatan terkait komunikasi informasi edukasi dan pelatihan berkesinambungan mengenai ASI Eksklusif.

Dilaksanakannya pengawasan ketat terkait promosi susu formula di tempat pelayanan kesehatan milik pemerintah.

Pemerintah memberikan dukungan pendelegasian pengawasan berkesinambungan kepada organisasi

masyarakat atau institusi pendidikan kesehatan terhadap pelaksanaan ASI Eksklusif dengan peraturan-peraturan penunjang yang diperlukan untuk pelaksanaan 10 LMKM di seluruh RS dan klinik di Indonesia.

5. Penambahan pelatihan konselor ASI secara masif.
6. Materi pelatihan konselor ASI harus harus ditambahkan tentang keseluruhan kebijakan terkait yang ditetapkan pemerintah beserta peraturan-peraturan turunannya termasuk penekanan pada implikasinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Indolatin, 2015. *Mari Dukung! Menyusui dan Bekerja*, Indolatin, Pusat data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. ISSN 2442 7659
- Indolatin, 2014. *Situasi dan Analisis ASI Eksklusif*, Indolatin, Pusat data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. ISSN 2442 7659
- Kemensekneg RI (2012), Kementerian Kesekretariatan Negara Republik Indonesia, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2012 tentang Pemberian Air'Susu Ibu Eksklusif.
- Warta B., et all. *Evidence on the long-term effects of breastfeeding: systematic reviews and meta-analyses*. Geneva, World Health Organization, 2007.
- WHO 2009, *Baby-Friendly Hospital Initiative*, ISBN-13: 978-92-4-159495-0, Geneva hal.46-47
- American Academy of Paediatric, 2012, *Breastfeeding and the Use of Human Milk*, PEDIATRICS Volume 129, Number 3, March 2012 p: 827-841.
- Hidayat, C.R., Loh, P.C., Prasetyo, S., Ariawan, I., Shankar, A. *Socio-economic factors and use of maternal health services are associates with delayed initiation and non-exclusive breastfeeding in Indonesia: secondary analysis of Indonesia demographic and Health Surveys 1997/1999 and 2007*. Asia Pacific Journal Clinical Nutrition 2014; 23(1):91-104

8. Kemenkes 2014, *Profil Kesehatan Indonesia 2013*. Kementerian Kesehatan RI. ISBN 978-602-235-645-5
9. Tan, K.L. 2011, *Factors associated with exclusive breastfeeding among infants under six months of age in peninsular Malaysia*, *International breastfeeding Journal* 2011, 6:2
10. Thu, H.N. 2012, *Breastfeeding practices in urban and rural Vietnam*, *BMC Public Health* 2012, 12:964
11. Qiu, L., et.all. 2009. *Initiation of Breastfeeding and prevalence of exclusive breastfeeding at hospital discharge in urban, suburban and rural areas of Zhejiang China*. *International Breastfeeding Journal* 2009, 4:1
12. Kemenkes RI, 2013, *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2013 Tentang Tata Cara Penyediaan Fasilitas Khusus Menyusui Dan/Atau Memerah Air Susu Ibu*
13. Depkumham 2009. Departemen Hukum dan Hak Asasi Manusia. *Undang-undang Nomor 36 Tahun 2009* diakses dari http://www.kemenpppa.go.id/jdih/peraturan/UU_NO_36_2009.pdf pada tanggal 26 Desember 2015
14. Fikawati S., Syafiq A., *Kajian Implementasi dan Kebijakan Air Susu Ibu Eksklusif dan Inisiasi Menyusu Dini di Indonesia*, *Makara, Kesehatan*, Vol 14 No.1, Juni 2010:17-24

15. Griffin, RW. 2004. *Manajemen*. Texas A&M University. Editor Wisnu Chandra Kristiaji, Erlangga Edisi 7. Jilid1. Hal: 5-12.
16. Dunn, William N. (2000). Wibawa, Samodra. *Terjemahan. Pengantar Analisis Kebijakan Publik*, Edisi Kedua, Gajah Mada University Press,
17. Kemenkes RI, 2013, *Riskesdas 2013*. Badan Litbangkes Kementerian Kesehatan RI.
18. Ayuningtyas, D., *Kebijakan Kesehatan: Prinsip dan Praktik*, Rajawali Press, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2014 hal:47-73.
19. Sonko, A. 2015. *Prevalence and predictors of exclusive breastfeeding for the first six months of life among women in Halaba special woreda, Southern Nations, Nationalities and Peoples' Region/SNNPR/, Ethiopia: a community based cross-sectional study*. *Archives of Public Health*. 2015; 73: 53.
20. Patel, A., et all. (2015) *Rates and determinants of early initiation of breastfeeding and exclusive breast feeding at 42 days postnatal in six low and middle-income countries: A prospective cohort study* *Journal of Reproductive Health*. 2015; 12(Suppl 2): S10.
21. Infodatin, 2014. *Situasi dan Analisis HIV AIDS*, Infodatin, Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI.

KAJIAN IMPLEMENTASI KEBIJAKAN PEMBERIAN MPASI DI INDONESIA

Sugiatmi

Pendahuluan

Masa emas pertumbuhan anak disebut juga 1000 hari pertama kehidupan dimulai sejak dalam kandungan 9 bulan (270 hari) dan 2 tahun setelah kelahiran (730 hari). Periode ini merupakan periode kritis pertumbuhan dan perkembangan anak, karena bila terjadi gangguan pertumbuhan pada masa ini dapat menyebabkan berbagai masalah gizi dan perkembangan kecerdasan yang bersifat permanen. Gangguan pertumbuhan linier yang terjadi pada awal kehidupan hingga umur 2 tahun sangat sulit untuk diperbaiki kembali.¹ Gangguan pertumbuhan linier pada balita di Indonesia cenderung meningkat. Prevalensi balita berat-kurang (*underweight*) berdasarkan data Riskeddas (2013) meningkat menjadi 19,2% dari tahun 2007 (18,4%) dan tahun 2011 (17,9%). Prevalensi balita pendek (*stunted*) meningkat dari 36,8% (2007) dan 35,6% (2011) menjadi 37,2% pada tahun 2013. Begitupun balita yang kurus-pendek (*wasted*) masih 13,6% dan balita gemuk (*overweight*) sebanyak 12,2% (Riskeddas, 2012). Salah satu faktor risiko masalah gizi tersebut yaitu pemberian makanan pendamping ASI (MPASI) yang tidak adekuat.²⁻³

Pemberian Makanan Pendamping ASI (MPASI) secara dini di Indonesia masih tinggi. Kondisi tercermin dari praktik pemberian ASI eksklusif yang rendah, jauh dari target nasional 80%. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskeddas) tahun 2013 menyebutkan bahwa praktik pemberian ASI eksklusif di Indonesia sebesar 15,3%. Jika dibandingkan dengan proporsi pemberian ASI eksklusif pada 1997 – 2007, terdapat trend penurunan praktik ASI eksklusif secara drastis. Pada tahun 1997 praktik pemberian ASI eksklusif sebesar 40,2%, tahun 2002 sebesar 39,5% dan tahun 2007 sebesar 32%.⁴⁻⁵ Data RISKI 2012 menyebutkan bahwa lebih dari 7 diantara 10 anak umur 4-5 bulan menerima makanan tambahan (44 persen), air putih (8 persen), susu atau cairan tambahan lainnya (8 persen) sebagai tambahan dari ASI atau sepenuhnya sudah disapih (13 persen).⁶

Alasan yang menjadi penyebab pemberian MPASI dini (kegagalan praktek ASI eksklusif) dapat berasal dari anak, ibu dan lingkungan. Anak sakit, ibu sakit, ASI tidak keluar, ibu harus bekerja, pengetahuan dan pengalaman ibu tentang dan budaya memberikan makanan pralaktal merupakan alasan ibu memberikan MPASI dini.⁷ Ibu yang berpendidikan tinggi berhubungan dengan pengetahuan yang benar tentang waktu pemberian MPASI ($P=0.089$, Odds Ratio 3.546, CI 0.826-15.216) dan tentang konsistensi pemberian MPASI.⁸ Faktor lingkungan yang berhubungan dengan praktik pemberian MPASI adalah peran petugas kesehatan. Ibu yang memiliki peluang 3,6 kali lebih besar untuk memberikan

MPASI tepat waktu bila petugas kesehatan aktif mendukung ibu.¹⁰

Pemberian Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MPASI) tepat pada waktunya sangat penting untuk memenuhi kebutuhan gizi dan pertumbuhan anak serta membantu mempermudah proses transisi dari hanya mengomsumsi ASI ke makanan keluarga. Kemampuan ASI untuk memenuhi kebutuhan gizi makro dan gizi mikro makin terbatas seiring meningkatnya umur anak. Selain itu, anak secara bertahap memiliki kemampuan untuk mengunyah dan mulai tertarik pada makanan lain selain ASI. MPASI berhubungan erat dengan perubahan *intake* gizi makro dan gizi mikro, tetapi penelitian tentang periode pemberian MPASI, jenis makanan yang diberikan dan pengaruh perubahan *intake* terhadap pertumbuhan dan kesehatan anak di kemudian hari masih terbatas. Keterbatasan bukti ilmiah ini berimbas pada rekomendasi (kebijakan) pemberian MPASI tepat waktu yang beragam.¹¹

Kajian implementasi MPASI disajikan secara deskriptif berdasarkan studi-studi yang ada sedangkan analisis kebijakan dilakukan dengan menggunakan pendekatan model analisis kebijakan yang terdiri atas aspek konten, konteks, proses, dan aktor yang dikembangkan oleh Walt dan Gilson.¹²

Kajian Implementasi MPASI

Makanan Pendamping ASI (MPASI) adalah makanan atau minuman yang mengandung gizi, diberikan pada bayi atau anak umur 6-24 bulan untuk memenuhi kebutuhan gizinya.¹³ Kebutuhan zat gizi meningkat seiring dengan pertumbuhan anak, oleh karena itu harus ditambah dengan pemberian MPASI yang diberikan secara bertahap sesuai pertambahan usia anak. Penelitian tentang MPASI di Indonesia menunjukkan bahwa Praktik pemberian ASI eksklusif di NTT masih rendah (8,9%), proporsi tertinggi praktik pemberian ASI eksklusif lebih banyak ditemukan pada ibu-ibu menyusui yang tinggal di perdesaan dibandingkan di perkotaan. Hasil ini menunjukkan bahwa pemberian MPASI dini di NTT tinggi.¹⁴ Penelitian yang dilakukan oleh Scherbaum, *et all.* (2012), tentang praktik pemberian makan bayi pada anak-anak sedikit terbuang yang dilakukan di pulau Nias Indonesia dengan studi retrospektif, menambahkan bahwa 6% ibu pernah menyusui, 52% ibu menyusui dimulai dalam waktu enam jam setelah lahir, tetapi 17% dibuang kolostrum, 12% ASI eksklusif sampai usia 6 bulan, 74% ibu yang ditawarkan cairan tambahan selain ASI dalam 7 hari pertama kehidupan, 14% bayi menerima sampai bayi usia 6 bulan, 79% bayi diberi makanan pendamping (padat, makanan semi padat, atau lembut) sebelum usia 6 bulan, 9% anak-anak ASI sampai dua tahun.¹⁵

WHO merekomendasikan untuk memberikan hanya ASI saja sampai 6 bulan untuk keuntungan yang optimal bagi ibu dan bayi.¹⁶ Namun demikian ada beberapa rekomendasi dan catatan penting yang diungkapkan dalam kajian tim pakar tersebut. Pertama rekomendasi ini bisa dicapai bila masalah-masalah potensial seperti status gizi ibu hamil dan laktasi, status mikronutrien (zat besi, seng dan vitamin A) bayi dan pelayanan kesehatan dasar rutin bagi bayi (pengukuran pertumbuhan dan tanda klinis defisiensi mikronutrien) sudah berhasil diatasi. Bila hal ini belum tercapai maka mungkin akan timbul masalah seperti terjadinya *growth faltering* pada bayi ibu laktasi yang memaksakan memberikan ASI eksklusif selama 6 bulan kepada bayinya. Kedua, perlunya pemberian makanan pendamping ASI yang tepat dan memperkenalkan makanan bergizi yang adekuat dan aman dalam hubungannya dengan pemberian ASI selanjutnya. Dalam hal ini perlu dikaji makanan pendamping ASI yang tepat termasuk sesuai dengan kondisi gizi dan umur bayi. Rata-rata pemberian ASI eksklusif di Indonesia hanya 1,7 bulan maka perlu diberikan petunjuk yang jelas mengenai makanan pendamping apa saja yang dapat diberikan. Ketiga, kondisi yang dibutuhkan untuk menerapkan kebijakan ini adalah pemberian dukungan sosial dan gizi yang adekuat untuk ibu yang sedang menyusui.

Studi yang dilakukan di daerah miskin di Jakarta proporsi anak yang mendapat MPASI yang benar hanya hanya 9,5 persen (US-AID, nutrition report, 2010 dalam

Bappenas, 2012).¹⁷ Ray Yip (2001) menyebutkan MP-ASI secara tradisional dibuat sendiri dirumah. Komposisi MP-ASI buatan sendiri disesuaikan dengan tingkat ekonomi, pendidikan, dan teknologi MP-ASI. Karbohidrat, sedikit protein dan lemak tanpa zat gizi mikro merupakan komposisi yang umum dijumpai pada keluarga tidak mampu sedangkan pada keluarga menengah dan atas MP-ASI umumnya mengandung cukup energi, lemak dan protein, tetapi tidak cukup mengandung zat gizi mikro, terutama zat besi. Padahal kebutuhan zat besi meningkat relatif cukup tinggi untuk bayi sampai anak usia 2 tahun. Jika ibu hamil membutuhkan 1,4 mg zat besi per kkal per hari, maka bayi membutuhkan 1,0 mg/kkal, sedang dewasa kali-laki 0,3 mg/kkal, dan dewasa perempuan 0,6 mg per kkal. Lebih lanjut Ray Yip menyatakan bahwa kebutuhan zat besi dan zat gizi mikro lain yang tinggi ini tidak memungkinkan dipenuhi oleh MPASI buatan sendiri, sehingga diperlukan MPASI yang dibuat dengan teknologi tinggi yang dapat menambah kebutuhan tersebut, yaitu MPASI buatan pabrik yang banyak dijual di apotik atau supermarket.¹⁸ Berbagai Negara telah mengembangkan MPASI dengan bahan pangan lokal yang diperkaya dengan bubuk zat gizi mikro. MPASI ini terbukti efektif mengatasi masalah kurang gizi tingkat sedang (Nackers dkk, 2010; LaGrone NL, 2012 dalam Bappenas, 2012).¹⁷ Di Indonesia pengembangan MPASI lokal dilakukan pada 2006 oleh Thaha, namun hasilnya kurang efektif karena kandungan zat gizi mikro masih rendah. Pada perkembangannya selanjutnya, ada MPASI lokal yang

difortifikasi dengan zat gizi mikro yang dikenal dengan 'taburia' dan telah dilakukan pilot project di 21 kabupaten/kota melalui Proyek NICE dengan label legi Taburia.¹⁷

Analisis Kebijakan Pemberian MPASI

Undang-undang yang berhubungan dengan MPASI adalah Kepmenkes No. 450/2004.¹⁹ Selain undang-undang ini, terdapat beberapa kebijakan dalam perbaikan gizi yang ada di Indonesia telah mencantumkan tentang MPASI. Dalam lampiran 1 Peraturan Mendagri No.8 tahun 2009 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 23 Tahun 2007 Tentang Pedoman Tata Cara Pengawasan Atas Penyelenggaraan menyebutkan bahwa bukti fisik capaian perbaikan gizi anak usia 6-24 bulan adalah terdapatnya Laporan formulasi pedoman pelaksanaan pemberian MP-ASI, Laporan sosialisasi pemberian MP-ASI, Laporan penyusunan materi pemberian MP-ASI, Laporan pembinaan teknis, Laporan pemantauan implementasi pemberian MP-ASI, Pelaporan pemberian MP-ASI.²⁰

Kerangka Kebijakan Gerakan Sadar Gizi Dalam Rangka Seribu Hari Pertama Kehidupan (1000 Hpk) menyebutkan pula bahwa kebijakan dalam MPASI adalah mengembangkan MP-ASI lokal yang memenuhi syarat gizi seimbang dan terjangkau daya beli keluarga miskin dengan peningkatan pendidikan gizi tentang MP-ASI yang

memenuhi prinsip gizi seimbang. Undang-undang yang terkait MPASI terbaru terdapat dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 41 tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang.²¹

Analisis Konten

Kepmenkes No. 450/2004 tentang Pemberian ASI Eksklusif pada Bayi di Indonesia terdiri atas lima bab ditetapkan termasuk penetapan mengenai pemberian ASI eksklusif selama 6 bulan dan dilanjutkan sampai dengan usia anak 2 tahun dengan pemberian makanan tambahan yang sesuai. Kepmenkes No. 450/2004 berisi kebijakan tentang pemberian ASI eksklusif, jadi tidak menyebutkan secara eksplisit tentang kata MPASI apalagi tentang pedoman pemberian, pendelegasian penugasan dan wewenang kepada instansi implementer serta tidak dilengkapi dengan sanksi baik administratif, perdata, maupun pidana bagi pengantar keputusan tersebut. dan sebagainya. Lampiran 1 Peraturan Mendagri No.8 tahun 2009 yang sudah menyebutkan indikator keberhasilan program perbaikan gizi anak 6-24 bulan, berupa laporan tentang formulasi pedoman pelaksanaan pemberian MP-ASI, sosialisasi pemberian MP-ASI, penyusunan materi KIE pemberian MP-ASI, pembinaan teknis, pemantauan implementasi pemberian MP-ASI, pemberian MP-ASI, namun hanya sebatas menyebutkan Kerangka Kebijakan Gerakan Sadar Gizi Dalam Rangka Seribu Hari Pertama Kehidupan (1000 Hpk) sudah menyebutkan

program MPASI, tujuan, sasaran dan target, namun belum menyebutkan. Permenkes No. 41 tahun 2014 tentang pedoman gizi seimbang sudah menyebutkan secara spesifik tentang MPASI, pedoman pemberian MPASI (umur, jenis frekuensi), dampak pemberian MPASI, faktor yang memengaruhi pemberian MPASI dini, tetapi belum mencantumkan pendelegasian penugasan dan wewenang kepada instansi implementer serta tidak dilengkapi dengan sanksi baik administratif, perdata, maupun pidana bagi pelanggar keputusan tersebut, sehingga masih perlu ditindaklanjuti dengan aturan-aturan teknis yang tertuang dalam suatu peraturan yang khusus mengatur tentang MPASI.

Analisis Konteks

Kepmenkes No. 450/2004 adalah peraturan tentang MPASI Eksklusif, sehingga dibutuhkan peraturan khusus tentang MPASI yang penyusunannya memperhatikan faktor-faktor yang dapat memengaruhi keberhasilan pemberian MPASI tepat waktu. Faktor-faktor tersebut berasal dari individu, masyarakat dan institusi.²² Pembahasan konteks individu, masyarakat dan institusi belum tampak pada Kerangka Kebijakan Gerakan Sadar Gizi Dalam Rangka Seribu Hari Pertama Kehidupan (1000 Hpk). Kebijakan MPASI dalam Kerangka Kebijakan Gerakan Sadar Gizi Dalam Rangka Seribu Hari Pertama Kehidupan (1000 Hpk) hanya menyebutkan 'mengembangkan MP-ASI lokal yang memenuhi syarat

seimbang dan terjangkau daya beli keluarga miskin disertai dengan peningkatan pendidikan gizi tentang MP-ASI yang memenuhi prinsip gizi seimbang'. Lampiran 1 Peraturan Mendagri No.8 tahun 2009 membahas konteks institusi pemerintah, sedangkan Kepmenkes No.41 tahun 2014 sudah membahas konteks individu, masyarakat dan institusi pada pasal 2, namun belum spesifik (Pedoman Gizi Seimbang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 digunakan sebagai acuan bagi Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi dan Pemerintah Daerah Kabupaten/kota, tenaga kesehatan, dan pihak lain yang terkait dalam penyelenggaraan gizi seimbang).

Analisis Proses

Belum terdapatnya peraturan khusus tentang MPASI di Indonesia membuka peluang bagi pengambil kebijakan untuk menyusunnya. Proses penyusunan peraturan MPASI di Indonesia hendaknya melibatkan pihak legislatif dan eksekutif. Pihak eksekutif diwakili oleh Kementerian Kesehatan sedangkan pihak legislatif adalah DPR-RI. Selain itu juga harus memperhatikan pihak lain yang terlibat dalam pemberian MPASI seperti Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) dan pihak swasta.

Perlibatan berbagai lembaga/institusi perlu dilakukan karena masing-masing institusi dapat memiliki informasi dan pengalaman yang berbeda dalam melihat permasalahan gizi MPASI, sehingga dapat ditemukan akar

permasalahan yang sebenarnya, bagaimana dampak dari strategi pemecahan masalah terkait pemberian MPASI. Dengan demikian proses pengembangan kebijakan berlangsung dengan baik, karena prinsip transparansi, akuntabilitas, akomodasi aspirasi dan kepentingan pemangku, relevansi substansi kebijakan dan dukungan kapasitas sumberdaya yang diperlukan dalam penyusunan kebijakan telah dilalui²², dan pada akhirnya semua informasi dapat diminimalisir.

Analisis Aktor

Aktor adalah pelaku kebijakan. Dalam hal kebijakan tentang MPASI, kebijakan ini menyangkut berbagai pihak seperti pemerintah baik pusat maupun daerah, pelayanan kesehatan, sektor swasta, masyarakat, LSM sampai ke produsen kesehatan.²² Peran aktor tersebut sangat menentukan keberhasilan pelaksanaan kebijakan. Oleh karena itu pada masing-masing aktor harus ditetapkan secara jelas dan rinci meliputi tugas, wewenang, tanggung jawab dan peran dalam kebijakan yang disusun agar tidak terjadi tumpang tindih peran.

Simpulan

Praktik pemberian MPASI dini di Indonesia masih rendah. Peraturan tentang pemberian MPASI secara dini di Indonesia belum ada, sehingga diperlukan peraturan MPASI seperti peraturan pemberian ASI eksklusif

penyusunan peraturan MPASI haruslah memperhatikan materi, konteks, proses dan aktor yang berperan dalam keberhasilan pemberian MPASI adekuat.

DAFTAR PUSTAKA

- Monte and Giugliani. 2004. Journal the Peditria. Recommendation for the Coplementary Feeding of the Breastfed Child.
http://www.scielo.br/pdf/jped/v80n5s0/en_v80n5s0a04.pdf
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2012. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta
- Badan Pusat Statistik, BKKBN, Departemen Kesehatan. *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2002-2003*. Jakarta: Badan Pusat Statistik, 2003.
- Badan Pusat Statistik, BKKBN, Departemen Kesehatan. *Survei Demografi dan kesehatan Indonesia 2006-2007*. Jakarta: Badan Pusat Statistik, 2007.
- BKKBN, dkk. 2013. *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2012*

7. Fikawati S, Syafiq A. Praktik pemberian ASI eksklusif penyebab-penyebab keberhasilan dan kegagalannya. *Jurnal Kesmas Nasional* 2009; 4(3):120-131
8. Aggarwal, A., Verma, S., Faridi, M.A and Dayachand (2008). Complementary feeding—reasons for inappropriateness in timing, quantity and consistency. *Indian Journal of Pediatrics*, 75(1): 49-53
9. Rao S, Swathi PM, Unnikrishnan B, Hegde A. Study of Complementary Feeding Practices among Mothers of Children Aged Six Months to Two Years – A Study from Coastal South India. *AMJ* 2011, 4, 5, 251-257 <http://dx.doi.org/10.4066/AMJ.2011.607>
10. Theresiana, K.L. 2002. Faktor-faktor yang berhubungan dengan praktek pemberian makanan pendamping ASI pada bayi umur 4-11 bulan di Kabupaten Tangerang tahun 2002. Deskripsi Dokumen <http://lib.ui.ac.id/opac/themes/libri2/detail.jsp?id=7139&lokasi=lokal>
11. Agostoni, C., et.al. Complementary Feeding Comentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *Journal of Pediatric Gastroentorology and Nutrition* 46:99-110. 2208.
12. Walt G, Gilson L. Reforming the health sector in developing countries: The central role of policy analysis. *J. Health Policy Plann.* 1994; 9 (4): 353- 370.
13. Depkes RI, 2006, Pedoman Umum Pemberian Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) Lokal Tahun 2006. Jakarta.

14. Hermina, Noviati Fuada dan Tjetjep S. Hidayat. Faktor Informasi Asi Dan MP-ASI Kaitannya Dengan Praktik Pemberian Asi- Eksklusif Di Provinsi Nusa Tenggara Timur (Studi di Kota Kupang dan Kabupaten Kupang). *Bul. Penelit. Kesehat*, Vol. 39, No.1, 2011: 22 – 33
15. Scherbaum, V., et al, (2012). *Praktik Pemberian Makanan Bayi Pada Anak-Anak Sedikit Terbuang: Studi Retrospektif Di Pulau Nias, Indonesia*. International breastfeeding journal. BioMed Central Ltd
16. World Health Organization. *The Optimal Duration of Exclusive Breastfeeding, Report of an Expert Consultation*. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2002
17. Bappenas. 2012. Kerangka Kebijakan Gerakan Sadar Gizi Dalam Rangka Seribu Hari Pertama Kehidupan (1000 Hpk). [http://kgm.bappenas.go.id/document/datadokumen/40 DataDokumen.pdf](http://kgm.bappenas.go.id/document/datadokumen/40>DataDokumen.pdf)
18. Ray Yip. 2001. Iron deficiency and anemia. *Nutrition and Health in Developing countries*. Editors: Richard D. Semba Martin W. Bloem
19. Kepmenkes RI No. 450/Menkes/SK/IV/2004 tentang Pemberian ASI secara Eksklusif pada Bayi di Indonesia
20. Mendagri. 2009. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 8 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 23 Tahun 2007 tentang Pedoman Tata Cara Pengawasan Atas Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah.

21. Kemenkes RI. 2014. Permenkes RI No.41 Tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang
22. Ayuningtyas, D. 2014. Kebijakan Kesehatan, Prinsip dan Praktik, Rajawali Press, Jakarta.