

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Asma

1. Definisi

Istilah asma berasal dari kata dalam bahasa Yunani yang artinya terengah-engah dan berarti serangan napas pendek (Price *et al*,2002). Asma adalah sindrom klinis yang memiliki karakteristik terjadi penyumbatan jalan pernafasan secara episodik yang bersifat reversible, meningkatnya reaktivitas bronkial, & inflamasi jalan pernafasan (Medscape,2016) sedangkan menurut GINA,2016 Asma adalah penyakit heterogen,biasanya ditandai dengan peradangan kronis jalan napas. Penyakit ini memiliki beberapa gejala seperti seperti napas tersengal-sengal,napas pendek, dada sesak dan batuk dengan intensitas yang bervariasi, bersamaan dengan keterbatasan kemampuan dalam expirasi.

2. Epidemiologi

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan 235 juta orang di seluruh dunia menderita asma (WHO,2016). Penelitian ISAAC tahap pertama yang dilakukan di 56 negara mendapatkan angka prevalensi yang sangat bervariasi berkisar antara 2,1% hingga 32,2% pada kelompok 13-14 tahun dan 4,1% hingga 32,1% pada kelompok 6-7 tahun. Pada SKRT 1992, asma merupakan penyebab kematian (mortalitas) ke-4 di Indonesia atau sebesar 5,6 %. Tahun 1995, prevalensi asma di seluruh Indonesia sebesar 13/ 1000 (Ratnawati, 2011)

1. Etiologi & Faktor Resiko

a. Genetik

Studi keluarga telah menunjukkan bahwa genetika memainkan peran penting dalam pengembangan asma dan alergi (Subbarao et al, 2009) Studi hubungan genome-wide dan studi kasus-kontrol telah mengidentifikasi 18 area genomik dan lebih dari 100 gen yang terkait dengan alergi dan asma di 11 populasi yang berbeda. Secara khusus, terdapat replikasi pada lengan panjang kromosom 2, 5, 6, 12 dan 13. (Subbarao et al, 2009).

b. Faktor Resiko Prenatal

Ibu hamil yang merokok secara konsisten dikaitkan dengan asma pada anak usia dini (Subbarao et al,2009) Ibu hamil yang merokok juga dikaitkan dengan peningkatan risiko asma pada anak (Subbarao et al,2009)

Beberapa studi telah menunjukkan bahwa asupan ikan yang tinggi atau minyak ikan selama kehamilan dikaitkan dengan rendahnya risiko penyakit atopik (khusus eksim dan atopik asma) sampai usia 6 tahun (Subbarao et al,2009). Demikian pula,asupan vitamin E dan konsumsi zinc yang tinggi telah dikaitkan dengan risiko yang rendah dari terjadinya asma sampai usia 5 tahun. (Subbarao et al,2009)

c. Faktor Resiko di Masa Kecil

Meta-analisis dan beberapa studi individu menunjukkan bahwa pemberian ASI eksklusif yang rendah selama 3 bulan akan menginduksi terjadinya asma antara usia 2 dan 5 tahun (Subbarao et al,2009). Anak-anak dengan asma sampai dewasa memiliki penurunan fungsi paru-paru yang tetap sejak usia 7 atau 9 tahun. (Subbarao

et al,2009). Anak-anak dari orang tua dengan status sosial-ekonomi rendah memiliki morbiditas yang lebih besar terhadap asma. Stres orangtua karena ekonomi juga terkait dengan kejadian asma pada masa bayi (Subbarao et al,2009). Infeksi berat dengan virus tertentu seperti *respiratory syncytial virus* dan *rhinovirus* mungkin memainkan peran dalam asma persisten. (Subbarao et al,2009). Paparan asap tembakau, terutama dari ibu yang merokok, secara konsisten dikaitkan dengan gejala pernapasan mengi. Paparan asap tembakau juga memperburuk gejala asma dan merupakan faktor risiko untuk asma berat. (Subbarao et al,2009). Selama masa kecil, *hyperresponsiveness* saluran napas lebih umum dan lebih parah di antara laki-laki, Namun, *hyperresponsiveness* saluran napas meningkat pada wanita selama masa remaja (Subbarao et al,2009).

d. Faktor Resiko di Masa Dewasa

Seseorang yang menderita asma dengan onset baru di masa dewasa, mungkin memiliki lingkungan kerja menyebabkan ada/tidaknya sensitisasi terhadap alergen. Meskipun asma pada dewasa dapat berkembang dalam kaitannya dengan perawatan obat khusus (misalnya, β -blocker, obat anti-inflamasi nonsteroid) atau, pada wanita dengan penggunaan *hormone replacement therapy*, pajanan agen sensitisasi atau iritasi. (Subbarao et al,2009).

Asma telah didokumentasikan dalam banyak pengaturan kerja terkait dengan eksposurnya di tempat kerja. Umumnya pekerjaan yang termasuk pencetus asma adalah pengecatan mobil (isosiyanat), penata rambut (berbagai bahan kimia), pembersih komersial (larutan pembersih), profesi kesehatan (sarung tangan lateks) dan pembuat roti (debu tepung), dan lain-lain. (Subbarao et al,2009). Merokok atau

menggunakan ganja dapat menimbulkan gejala asma. Sedangkan Polusi udara dapat mempengaruhi keparahan asma pada penderita dewasa, tetapi lebih sering merupakan faktor memburuknya sudah ada asma daripada penyebab kejadian asma. (Subbarao *et al*, 2009).

4. Patofisiologi Asma

Pencetus serangan asma dapat disebabkan oleh sejumlah faktor, antara lain alergen, virus, dan iritan yang dapat menginduksi respons inflamasi akut. (GINA, 2007) Asma dapat terjadi melalui 2 jalur, yaitu jalur imunologis dan saraf otonom. Jalur imunologis didominasi oleh antibodi IgE, merupakan reaksi hipersensitivitas tipe I (tipe alergi), terdiri dari fase cepat dan fase lambat. (GINA, 2007) Reaksi alergi timbul pada orang dengan kecenderungan untuk membentuk sejumlah antibodi IgE abnormal dalam jumlah besar, golongan ini disebut atopi. (GINA, 2007) Pada asma alergi, antibodi IgE terutama melekat pada permukaan sel mast pada interstisial paru, yang berhubungan erat dengan bronkiolus dan bronkus kecil. (GINA, 2007) Bila seseorang menghirup alergen, terjadi fase sensitisasi, antibodi IgE orang tersebut meningkat. (GINA, 2007) Alergen kemudian berikatan dengan antibodi IgE yang melekat pada sel mast dan menyebabkan sel ini berdegranulasi mengeluarkan berbagai macam mediator. (GINA, 2007) Beberapa mediator yang dikeluarkan adalah histamin, leukotrien, faktor kemotaktik eosinofil dan bradikinin. (GINA, 2007) Hal itu akan menimbulkan efek edema lokal pada dinding bronkiolus kecil, sekresi mukus yang kental dalam lumen bronkiolus, dan spasme otot polos bronkiolus, sehingga menyebabkan inflamasi saluran napas. Pada reaksi alergi fase cepat, obstruksi saluran napas terjadi segera yaitu 10-15 menit setelah pajanan alergen. Spasme bronkus yang terjadi merupakan respons terhadap

mediator sel mast terutama histamin yang bekerja langsung pada otot polos bronkus. Pada fase lambat, reaksi terjadi setelah 6-8 jam pajanan alergen dan bertahan selama 16-24 jam, bahkan kadang-kadang sampai beberapa minggu. Sel-sel inflamasi seperti eosinofil, sel T, sel mast dan Antigen Presenting Cell (APC) merupakan sel-sel kunci dalam patogenesis asma. (GINA,2007)

Pada jalur saraf otonom, inhalasi alergen akan mengaktifkan sel mast intralumen, makrofag alveolar, nervus vagus dan mungkin juga epitel saluran napas. Peregangan vagal menyebabkan refleks bronkus, sedangkan mediator inflamasi yang dilepaskan oleh sel mast dan makrofag akan membuat epitel jalan napas lebih permeabel dan memudahkan alergen masuk ke dalam submukosa, sehingga meningkatkan reaksi yang terjadi. Kerusakan epitel bronkus oleh mediator yang dilepaskan pada beberapa keadaan reaksi asma dapat terjadi tanpa melibatkan sel mast misalnya pada hiperventilasi, inhalasi udara dingin, asap, kabut dan SO₂. Pada keadaan tersebut reaksi asma terjadi melalui refleks saraf. Ujung saraf eferen vagal mukosa yang terangsang menyebabkan dilepasnya neuropeptid sensorik senyawa P, neurokinin A dan Calcitonin *Gene-Related Peptide* (CGRP). Neuropeptida itulah yang menyebabkan terjadinya bronkokonstriksi, edema bronkus,eksudasi plasma, hipersekresi lendir, dan aktivasi sel-sel inflamasi. (Baratawidjaja, 2006)

Hipereaktivitas bronkus merupakan ciri khas asma,besarnya hipereaktivitas bronkus tersebut dapat diukur secara tidak langsung, yang merupakan parameter objektif beratnya hipereaktivitas bronkus. Berbagai cara digunakan untuk mengukur hipereaktivitas bronkus tersebut, antara lain dengan uji provokasi beban kerja, inhalasi udara dingin,inhalasi antigen, maupun inhalasi zat nonspesifik. (GINA,2007)

5. Diagnosis

No.	Derajat asma	Gejala	Gejala malam	Fungsi faal paru	Terapi rawat jalan*
1.	Intermiten	Gejala <1x/minggu Gejala selain eksaserbasi tidak ada Eksaserbasi ringan	<2x/ bulan	VEP atau APE >80% prediksi Variabilitas VEP atau APE <20%	Agonis-β2 kerja cepat
2.	Persisten ringan	Gejala 1x/bulan hingga 1x/minggu Eksaserbasi mengganggu aktivitas	>2x/ bulan	VEP atau APE >80% prediksi Variabilitas VEP atau APE 20-30%	Agonis-β2 kerja cepat, KSI dosis rendah
3.	Persisten sedang	Gejala setiap hari Eksaserbasi mengganggu aktivitas Butuh <i>reliever</i> setiap hari	>1x/ minggu	VEP atau APE 60-80% prediksi Variabilitas VEP atau APE >30%	Agonis-β2 kerja cepat, KSI dosis rendah, ABKP
4.	Persisten berat	Gejala setiap hari Eksaserbasi sering dan mengganggu aktivitas Aktifitas fisik terbatas	Sering	VEP atau APE <60% prediksi Variabilitas VEP atau APE >30%	Agonis-β2 kerja cepat, KSI dosis tinggi, ABKP dan/atau KSO

*Sumber: GINA updated, 2012
Keterangan: APE: arus puncak ekspirasi; KSI: kortikosteroid inhalasi; KSO: kortikosteroid oral; ABKP: agonis-β2 kerja panjang; VEP: volume ekspirasi paksa.

Gambar 1. Rujukan Diagnosis Asma & Terapi

Secara umum untuk menegakan diagnosis asma diperlukan anamnesis, pemeriksaan fisik, & pemeriksaan penunjang.

1. Anamnesis

Ada beberapa hal yang harus ditanyakan pada pasien asma antara lain :

- Apakah ada batuk yang berulang terutama pada malam menjelang dini hari?
- Apakah pasien mengalami mengi atau dada terasa berat atau batuk setelah terpajan alergen atau polutan (pencetus)?
- Apakah pada waktu pasien mengalami selesma (*common cold*) merasakan sesak di dadanya dan selesmnya menjadi berkepanjangan (10 hari atau lebih)?

- d) Apakah ada mengi atau terasa berat di dada atau batuk setelah melakukan aktifitas atau olahraga ?
- e) Apakah gejala-gejala tersebut di atas berkurang/hilang setelah pemberian obat pelega (bronkodilator) ?
- f) Apakah ada batuk, mengi, sesak di dada jika terjadi perubahan musim/cuaca atau suhu yang ekstrim (perubahan yang tiba-tiba) ?
- g) Apakah ada penyakit alergi lainnya (rhinitis, dermatitis atopi, konjunktivitis alergi) ?
- h) Apakah dalam keluarga (kakek/nenek, orangtua, anak, saudara kandung, saudara sepupu) ada yang menderita asma/alergi ?

2 . Pemeriksaan Fisik

Pada pemeriksaan fisik dapat bervariasi dari normal sampai didapatkan kelainan. Selain itu perlu diperhatikan tanda-tanda asma dan penyakit alergi lainnya. Tanda asma yang paling sering ditemukan adalah wheezing (mengi), tetapi pada sebagian pasien asma tidak didapatkan mengi diluar serangan. Pada serangan asma umumnya terdengar mengi, disertai tanda-tanda lainnya, pada asma yang sangat berat mengi dapat tidak terdengar (silent chest) dan pasien dalam keadaan sianosis dan kesadaran menurun.

Pasien yang mengalami serangan asma, pada pemeriksaan fisik dapat ditemukan (sesuai derajat serangan) :

- Inspeksi : pasien terlihat gelisah, sesak (napas cuping hidung, napas cepat, retraksi sela iga, retraksi epigastrium, retraksi suprasternal), sianosis.

- Palpasi : biasanya tidak ada kelainan yang nyata (pada serangan berat dapat terjadi pulsus paradoksus).
- Perkusi : biasanya tidak ada kelainan yang nyata.
- Auskultasi : ekspirasi memanjang, wheezing, suara lendir.

3. Pemeriksaan Penunjang

- a) Pemeriksaan penunjang fungsi faal paru dengan spirometer yang diperlukan untuk diagnosis asma.
- b) Pemeriksaan arus puncak ekspirasi dengan alat peak flow rate meter. Peningkatan 60 cc/menit setelah inhalasi bronkodilator atau $> 20\%$ dibandingkan PEF sebelum pemberian bronkodilator. Atau variasi diurnal, PEF $> 20\%$ (dengan 2x pembacaan setiap harinya).
- c) Uji reversibilitas (dengan bronkodilator). Jika terjadi peningkatan FEV1 $> 12\%$ dan 200 cc, hasilnya reversibel.
- d) Uji provokasi bronkus, untuk menilai ada/tidaknya hiperaktivitas bronkus.
- e) Uji alergi (tes tusuk kulit/*skin prick test*) dengan mengukur IgE spesifik di serum untuk menilai ada tidaknya alergi & identifikasi faktor resiko.
- f) Foto thorax, pemeriksaan dilakukan untuk menyingkirkan penyakit selain asma. (Dirjen Pengendalian Penyakit & Penyehatan Lingkungan Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular, 2009)

6. Pencegahan

A. Mencegah Sensititasi

Cara-cara mencegah asma berupa pencegahan sensitisasi alergi (terjadinya atopi, diduga paling relevan pada masa prenatal dan perinatal) atau pencegahan terjadinya asma pada individu yang disensitisasi. Selain menghindari pajanan dengan asap rokok, baik in utero atau setelah lahir, tidak ada bukti intervensi yang dapat mencegah perkembangan asma.

B. Mencegah Eksaserbasi

Eksaserbasi asma dapat ditimbulkan berbagai faktor (trigger) seperti alergen (indoor seperti tungau debu rumah, hewan berbulu, kecoa, dan jamur, alergen outdoor seperti polen, jamur, infeksi virus, polutan dan obat. Mengurangi pajanan penderita dengan beberapa faktor seperti menghentikan merokok, menghindari asap rokok, lingkungan kerja, makanan, aditif, obat yang menimbulkan gejala dapat memperbaiki kontrol asma serta keperluan obat. Hal-hal lain yang harus pula dihindari adalah polutan indoor dan outdoor, makanan dan aditif, obesitas, emosi-stres dan berbagai faktor lainnya. (GINA,2007)

Upaya pencegahan akan selalu memiliki hubungan dengan pengendalian terkait asma, pengendalian ini bertujuan untuk :

1. Meningkatkan kemandirian pasien dalam upaya pencegahan asma.
2. Menurunkan jumlah kelompok masyarakat yang terpajan faktor risiko asma.
3. Terlaksananya deteksi dini pada kelompok masyarakat berisiko asma.
4. Terlaksananya penegakan diagnosis dan tatalaksana pasien asma sesuai standar/kriteria.
5. Menurunnya angka kesakitan akibat asma.
6. Menurunnya angka kematian akibat asma. (Bateman,2007)

Upaya pencegahan juga bisa dilakukan dengan KIE kepada masyarakat, yaitu, Komunikasi, Informasi, & Edukasi yang meliputi :

1. Penyuluhan bagi pasien dan keluarga tentang pencegahan dan penanggulangan asma.
2. Meningkatkan pengetahuan, motivasi dan partisipasi pasien dalam pengendalian asma.
3. Untuk merubah sikap dan perilaku pasien dalam pengendalian asma.
4. Meningkatkan kemandirian pasien dalam ketrampilan penggunaan obat/alat inhalasi.

Pelaksanaan KIE tentang asma dan faktor risikonya dapat dilakukan melalui berbagai media penyuluhan, seperti penyuluhan tatap muka, radio, televisi dan media elektronik lainnya, poster, leaflet, pamflet, surat kabar, majalah dan media cetak lainnya. (GINA, 2007)

B. Promosi Kesehatan

promosi kesehatan adalah upaya untuk meningkatkan kemampuan masyarakat melalui pembelajaran dari, oleh, untuk dan bersama masyarakat, agar mereka dapat menolong diri sendiri, serta mengembangkan kegiatan yang bersumber daya masyarakat, sesuai sosial budaya setempat dan didukung kebijakan publik yang berwawasan kesehatan. (KEMENKES, 2011)

1. Tujuan

Tujuan dari promosi kesehatan diantaranya, adalah :

- (1) pasien dapat mandiri dalam mempercepat kesembuhan dan rehabilitasinya

- (2) individu sehat, keluarga dan masyarakat dapat mandiri dalam meningkatkan kesehatan, mencegah masalah-masalah kesehatan dan mengembangkan upaya kesehatan bersumber daya masyarakat, melalui;
- (3) pembelajaran dari, oleh, untuk dan bersama mereka, sesuai sosial budaya mereka, serta didukung kebijakan publik yang berwawasan kesehatan.
(KEMENKES, 2011)

2. Metode Promosi Kesehatan

Di bawah ini akan diuraikan beberapa metode promosi atau pendidikan individual, kelompok dan massa (publik):

1. Metode Promosi Individual (Perorangan)

Dalam promosi kesehatan, metode yang bersifat individual ini digunakan untuk membina perilaku baru, atau membina seseorang yang telah mulai tertarik kepada suatu perubahan perilaku atau inovasi.

Dasar digunakannya pendekatan individual ini karena setiap orang mempunyai masalah atau alasan yang berbeda-beda sehubungan dengan penerimaan atau perilaku baru tersebut. Agar petugas kesehatan mengetahui dengan tepat serta membantunya maka perlu menggunakan metode (cara) ini. Bentuk pendekatan ini, antara lain:

a. Bimbingan dan penyuluhan (*guidance and counseling*)

Dengan cara ini, kontak antara klien dan petugas lebih intensif. Setiap masalah yang dihadapi oleh klien dapat dikorek dan dibantu penyelesaiannya. Akhirnya klien akan dengan sukarela, berdasarkan kesadaran, dan penuh pengertian akan menerima perilaku tersebut (mengubah perilaku).

b. Wawancara (*interview*)

Cara ini sebenarnya merupakan bagian dari bimbingan penyuluhan. Wawancara antara petugas kesehatan dengan klien untuk menggali informasi mengapa ia tidak atau belum menerima perubahan, ia tertarik atau belum menerima perubahan, untuk mempengaruhi apakah perilaku yang sudah atau yang akan diadopsi itu mempunyai dasar pengertian dan kesadaran yang kuat. Apabila belum maka perlu penyuluhan yang lebih mendalam lagi.

2. Metode Promosi Kelompok

Dalam memilih metode promosi kelompok, harus mengingat besarnya kelompok sasaran serta tingkat pendidikan formal dari sasaran. Untuk kelompok yang besar, metodenya akan lain dengan kelompok kecil. Efektivitasnya suatu metode akan tergantung pula besarnya sasaran pendidikan.

1. Kelompok Besar

Yang dimaksud kelompok besar di sini adalah apabila peserta penyuluhan itu lebih dari 15 orang. Metode yang baik untuk kelompok besar ini, antara lain ceramah dan seminar.

a. Ceramah

Metode ini baik untuk sasaran yang berpendidikan tinggi maupun rendah.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menggunakan metode ceramah antara lain:

Persiapan:

1. Ceramah yang berhasil apabila penceramah itu sendiri menguasai materi apa yang akan diceramahkan. Untuk itu penceramah harus mempersiapkan diri.

2. Mempelajari materi dengan sistematika yang baik. Lebih baik lagi kalau disusun dengan diagram atau skema.
3. Mempersiapkan alat-alat bantu pengajaran, misalnya makalah singkat, slide, transparan, sound sistem, dan sebagainya.

Pelaksanaan:

Kunci dari keberhasilan pelaksanaan ceramah adalah apabila penceramah dapat menguasai sasaran ceramah. Untuk dapat menguasai sasaran (dalam arti psikologis), penceramah dapat melakukan hal-hal sebagai berikut:

1. Sikap dan penampilan yang meyakinkan, tidak boleh bersikap ragu-ragu dan gelisah.
2. Suara hendaknya cukup keras dan jelas.
3. Pandangan harus tertuju ke seluruh peserta ceramah.
4. Berdiri di depan (di pertengahan), seyogyanya tidak duduk.
5. Menggunakan alat-alat bantu lihat (AVA) semaksimal mungkin.

b. Seminar

Metode ini hanya cocok untuk sasaran kelompok besar dengan pendidikan menengah ke atas. Seminar adalah suatu penyajian (presentasi) dari seorang ahli atau beberapa orang ahli tentang suatu topik yang dianggap penting dan dianggap hangat di masyarakat.

2. Kelompok Kecil

Apabila peserta kegiatan itu kurang dari 15 orang biasanya kita sebut kelompok kecil. Metode-metode yang cocok untuk kelompok kecil ini antara lain:

a. Diskusi Kelompok

Dalam suatu kelompok agar semua anggota kelompok dapat bebas berpartisipasi dalam diskusi, maka formasi duduk para peserta diatur sedemikian rupa sehingga mereka dapat berhadap-hadapan atau saling memandang satu sama lain, misalnya dalam bentuk lingkaran atau segi empat. Pimpinan diskusi juga duduk diantara peserta sehingga tidak menimbulkan kesan ada yang lebih tinggi. Dengan kata lain mereka harus merasa dalam taraf yang sama sehingga tiap anggota kelompok mempunyai kebebasan/keterbukaan untuk mengeluarkan pendapat.

Untuk memulai diskusi, pemimpin diskusi harus memberikan pancingan-pancingan yang dapat berupa pertanyaan-pertanyaan atau kasus sehubungan dengan topik yang dibahas. Agar terjadi diskusi yang hidup maka pemimpin kelompok harus mengarahkan dan mengatur sedemikian rupa sehingga semua orang dapat kesempatan berbicara, sehingga tidak menimbulkan dominasi dari salah seorang peserta.

b. Curah Pendapat (*Brain Storming*)

Metode ini merupakan modifikasi dari metode diskusi kelompok. Prinsipnya sama dengan metode diskusi kelompok. Bedanya, pada permulaan pemimpin kelompok memancing dengan satu masalah dan kemudian tiap peserta memberikan jawaban atau tanggapan (curah pendapat). Tanggapan atau jawaban-jawaban tersebut ditampung dan ditulis dalam *flipchart* atau papan tulis. Sebelum semua peserta mencurahkan pendapatnya, tidak boleh dikomentari siapapun. Baru setelah semua anggota mengeluarkan pendapatnya, tiap anggota dapat mengomentari, dan akhirnya terjadi diskusi.

c. Bola Salju (*Snow Balling*)

Kelompok dibagi dalam pasangan-pasangan (1 pasang 2 orang) dan kemudian dilontarkan suatu pertanyaan atau masalah. Setelah lebih kurang 5 menit maka tiap 2 pasang bergabung menjadi satu. Mereka tetap mendiskusikan masalah tersebut, dan mencari kesimpulannya.

Kemudian tiap 2 pasang yang sudah beranggotakan 4 orang ini bergabung lagi dengan pasangan lainnya dan demikian seterusnya sehingga akhirnya akan terjadi diskusi seluruh anggota kelompok.

d. Kelompok-kelompok Kecil (*Buzz Group*)

Kelompok langsung dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil (*buzz group*) yang kemudian diberi suatu permasalahan yang sama atau tidak sama dengan kelompok lain. Masing-masing kelompok mendiskusikan masalah tersebut. Selanjutnya hasil dari tiap kelompok didiskusikan kembali dan dicari kesimpulannya.

e. Memainkan Peranan (*Role Play*)

Dalam metode ini beberapa anggota kelompok ditunjuk sebagai pemegang peran tertentu untuk memainkan peranan, misalnya sebagai dokter Puskesmas, sebagai perawat atau bidan, dan sebagainya, sedangkan anggota yang lain sebagai pasien atau anggota masyarakat. Mereka memperagakan, misalnya bagaimana interaksi atau berkomunikasi sehari-hari dalam melaksanakan tugas.

f. Permainan Simulasi (*Simulation Game*)

Metode ini merupakan gabungan antara role play dengan diskusi kelompok. Pesan-pesan kesehatan disajikan dalam beberapa bentuk permainan seperti permainan monopoli.

Cara memainkannya persis seperti bermain monopoli dengan menggunakan dadu, gaco (petunjuk arah), selain bebaran atau papan main. Beberapa orang menjadi pemain, dan sebagian lagi berperan sebagai narasumber.

3. Metode Promosi Kesehatan Massa

Metode pendidikan atau promosi kesehatan secara massa dipakai untuk mengkomunikasikan pesan-pesan kesehatan yang ditujukan kepada masyarakat yang sifatnya massa atau publik. Dengan demikian cara yang paling tepat ialah pendekatan massa. Oleh karena sasaran promosi ini bersifat umum, dalam arti tidak membedakan golongan umur, jenis kelamin, pekerjaan, status sosial ekonomi, tingkat pendidikan, dan sebagainya, maka pesan-pesan kesehatan yang akan disampaikan harus dirancang sedemikian rupa sehingga dapat ditangkap oleh massa tersebut. Pendekatan ini biasanya digunakan untuk menggugah *awareness* atau kesadaran masyarakat terhadap suatu inovasi, dan belum begitu diharapkan untuk sampai pada perubahan perilaku. Namun demikian, bila kemudian dapat berpengaruh terhadap perubahan perilaku juga merupakan hal yang wajar. Pada umumnya bentuk pendekatan massa ini tidak langsung. Biasanya dengan menggunakan atau melalui media massa.

Beberapa contoh metode promosi kesehatan secara massa ini, antara lain:

a. Ceramah umum (*public speaking*)

Pada acara-acara tertentu, misalnya pada Hari Kesehatan Nasional, Menteri Kesehatan atau pejabat kesehatan lainnya berpidato di hadapan massa rakyat untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan. Safari KB juga merupakan salah satu bentuk pendekatan massa.

b. Pidato-pidato/diskusi tentang kesehatan melalui media elektronik, baik TV maupun radio, pada hakikatnya merupakan bentuk promosi kesehatan massa.

c. Simulasi, dialog antara pasien dengan dokter atau petugas kesehatan lainnya tentang suatu penyakit atau masalah kesehatan adalah juga merupakan pendekatan pendidikan kesehatan massa.

d. Tulisan-tulisan di majalah atau koran, baik dalam bentuk artikel maupun tanya jawab atau konsultasi tentang kesehatan dan penyakit adalah merupakan bentuk pendekatan promosi kesehatan massa.

e. *Bill Board*, yang dipasang di pinggir jalan, spanduk, poster, dan sebagainya juga merupakan bentuk promosi kesehatan massa. Contoh: billboard *Ayo ke Posyandu*. (Kairupan *et al*,2009)

C. Latihan Pernapasan *Buteyko*

Terapi Non – Farmakologi yang dapat menjadi intervensi dalam penelitian ini dapat berupa suatu latihan yang dinamakan *buteyko* :

Teknik pernapasan *Buteyko* adalah sebuah teknik pernapasan yang dikembangkan oleh professor Konstantin Buteyko dari Rusia. Ia meyakini bahwa penyebab utama penyakit asma menjadi kronis karena masalah hiperventilasi yang

tersembunyi, dengan program dasar memperlambat frekuensi pernapasan agar menjadi normal. Program tersebut adalah sebuah panduan untuk memperbaiki pernapasan diafragma dan belajar bernapas melalui hidung (Lingard, 2008). Tujuan lain dari latihan ini antara lain :

- Menjaga agar jalur pernafasan tetap lega dan membuat beban kerja pernafasan lebih ringan.
- Menghilangkan kebiasaan buruk bernapas yang berlebihan untuk menggantinya dengan kebiasaan baru melalui pola napas yang lambat dan dangkal dan menurunkan produksi mucus dan histamin sehingga inflamasi menurun dan pernapasan menjadi lebih mudah.
- Memperbaiki pola pernafasan dengan memasukkan udara segar ke dalam paru-paru dan membuang udara lama keluar paru serta mempertahankan keseimbangan kadar karbon dioksida dan oksigen seluler.

(Longe, 2005).

Cara melakukan latihan pernapasan *buteyko* :

1. Menghirup udara melalui hidung sambil menghitung sampai 3 seperti saat menghirup bunga
2. Hembuskan dengan lambat dan rata melalui bibir yang dirapatkan sambil mengencangkan otot-otot *abdomen*
3. Hitung hingga 7 sambil memperpanjang *ekspirasi* melalui bibir yang dirapatkan seperti saat meniup lilin (Smeltzer, 2013).

Penelitian yang menggunakan latihan *Buteyko* salah satunya adalah “Latihan pernapasan dengan metode *Buteyko* meningkatkan nilai force expiratory volume in 1 second (%FEV1) penderita asma dewasa derajat persisten sedang ” (Denny, 2007). Penelitian ini meneliti pengaruh latihan *Buteyko* terhadap nilai force expiratory volume in 1 second pada pasien dengan asma persisten sedang, latihan *Buteyko* terbukti terdapat perbedaan yang significant nilai %PEV1 pada pasien dengan asma persisten sedang sebelum dan sesudah latihan *Buteyko* pada kelompok intervensi.

D. Kualitas Hidup

Definisi kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan dapat diartikan sebagai respon emosi dari penderita terhadap aktivitas sosial, emosional, pekerjaan dan hubungan antar keluarga, rasa senang atau bahagia, adanya kesesuaian antara harapan dan kenyataan yang ada, adanya kepuasan dalam melakukan fungsi fisik, sosial dan emosional serta kemampuan mengadakan sosialisasi dengan orang lain.(Hermann,1993)

Menurut Schipper yang dikutip oleh Ware (1992) mengemukakan kualitas hidup sebagai kemampuan fungsional akibat penyakit dan pengobatan yang diberikan menurut pandangan atau perasaan pasien. Menurut Donald yang dikutip oleh Haan (1993),kualitas hidup berbeda dengan status fungsional, dalam hal kualitas hidup mencakup evaluasi subyektif tentang dampak dari penyakit dan pengobatannya dalam hubungannya dengan tujuan, nilai dan pengharapan seseorang, sedangkan status fungsional memberikan suatu penilaian obyektif dari kemampuan fisik dan emosional pasien.

Ruang Lingkup Kualitas Hidup

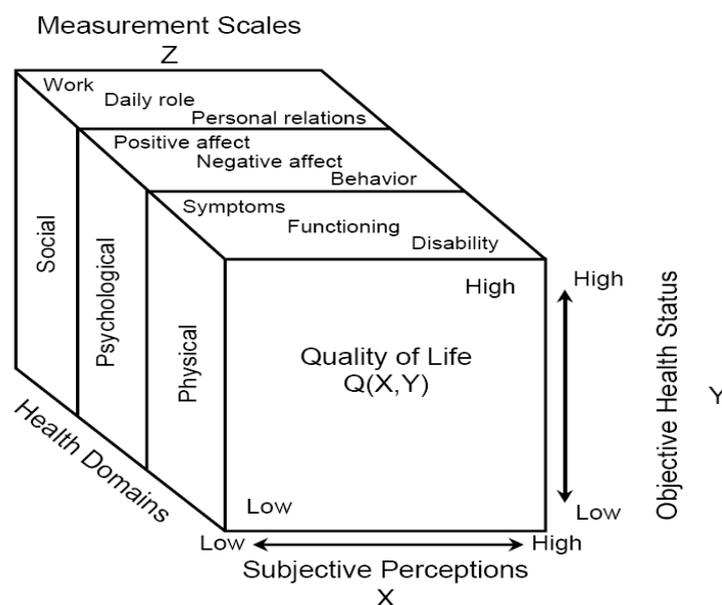
Secara umum terdapat 4 bidang (domains) yang dipakai untuk mengukur kualitas hidup berdasarkan kuesioner yang dikembangkan oleh Professor Elizabeth Juniper, MCSP, MSc, bidang tersebut adalah gejala, keterbatasan aktivitas sehari-hari, fungsi emosi, dan stimulus lingkungan. sedangkan secara rinci bidang-bidang yang termasuk kualitas hidup adalah sebagai berikut :

1. Gejala-gejala (*symptoms*): dada sesak, *wheezing*, batuk, sulit bernapas, terbangun di malam hari, cemas.
2. keterbatasan aktivitas sehari-hari (*Activity Limitation*): aktivitas dengan intensitas berat (senam, lari menaiki tangga, olahraga), aktivitas dengan intensitas sedang (berjalan, mengerjakan pekerjaan rumah tangga, berkebun/taman, berbelanja, menaiki tangga), aktivitas dengan intensitas ringan/sosial (bercakap-cakap, bermain dengan binatang, bercengkrama), bekerja, harus menghindari udara yang tidak bersih.
3. fungsi emosi (*emotional function*): merasa frustrasi, marah, cemas, depresi, takut mati karena penyakitnya.
4. stimulus lingkungan (*environmental stimuli*): lingkungan yang mencetuskan terjadinya asma, seperti lingkungan berasap rokok, berdebu, bau yang menyengat, makanan tertentu, dan lain-lain.

Pengukuran Kualitas Hidup

Menurut Guyatt dan Jaescke yang dikutip oleh Ware dan Sherbourne (1952), kualitas hidup dapat diukur dengan menggunakan instrumen pengukuran kualitas hidup yang telah diuji dengan baik. Dalam mengukur kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan semua domain akan diukur dalam dua dimensi yaitu

penilaian obyektif dari fungsional atau status kesehatan (aksis X) dan persepsi sehat yang lebih subyektif (aksis Y). Walaupun dimensi obyektif penting untuk menentukan derajat kesehatan, tetapi persepsi subyektif dan harapan membuat penilaian obyektif menjadi kualitas hidup yang sesungguhnya (Gb 1). Suatu instrument pengukuran kualitas hidup yang baik perlu memiliki konsep, cakupan, reliabilitas, validitas dan sensitivitas yang baik pula.

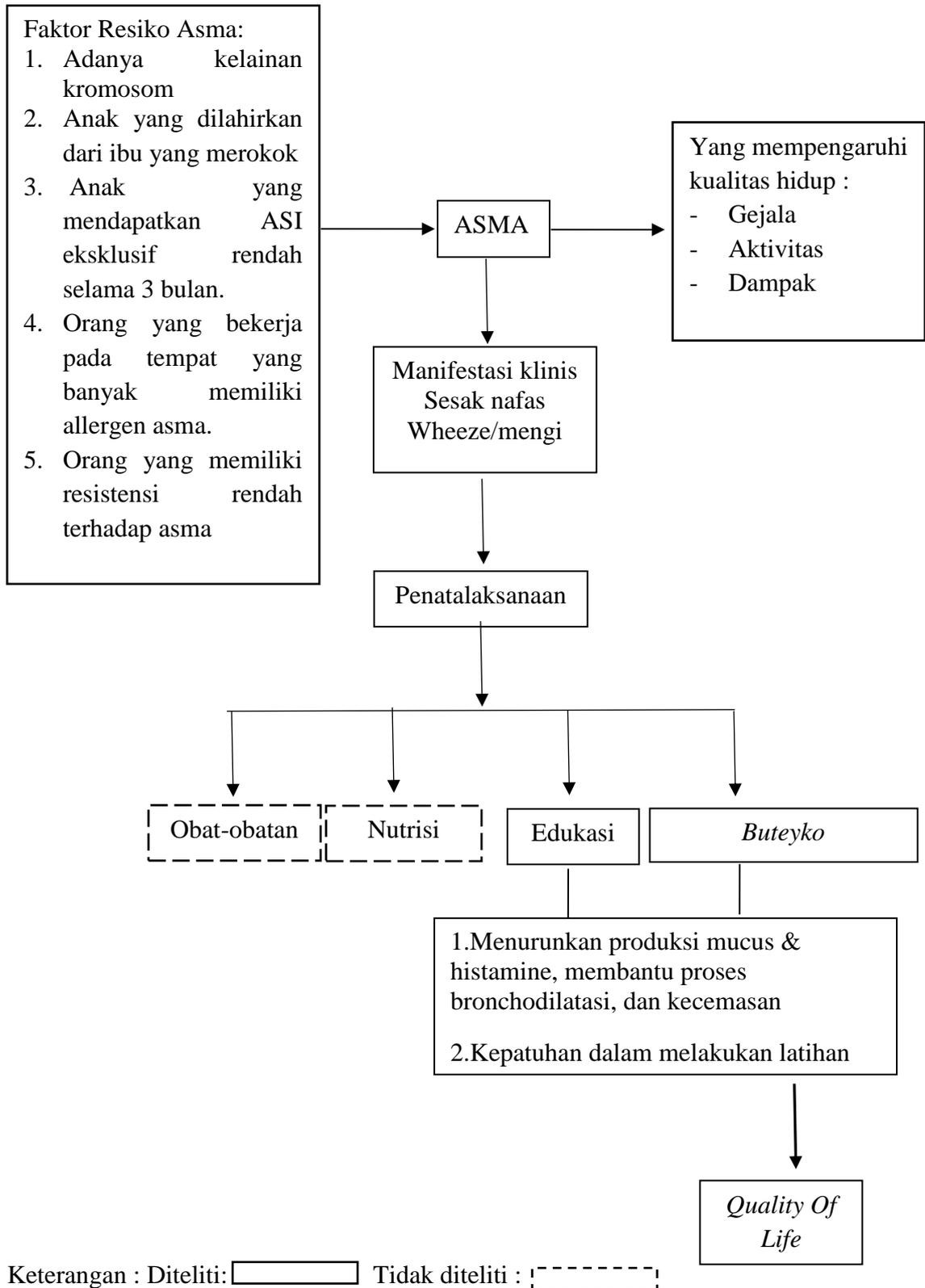


Gambar 2. Skema pengukuran kualitas hidup

Secara garis besar instrumen untuk mengukur kualitas hidup dapat dibagi menjadi dua macam, yaitu instrumen umum (generic scale) dan instrumen khusus (specific scale). Instrumen umum ialah instrumen yang dipakai untuk mengukur kualitas hidup secara umum pada penderita dengan penyakit kronik. Instrumen ini digunakan untuk menilai secara umum mengenai kemampuan fungsional, ketidakmampuan dan kekuatiran yang timbul akibat penyakit yang diderita.

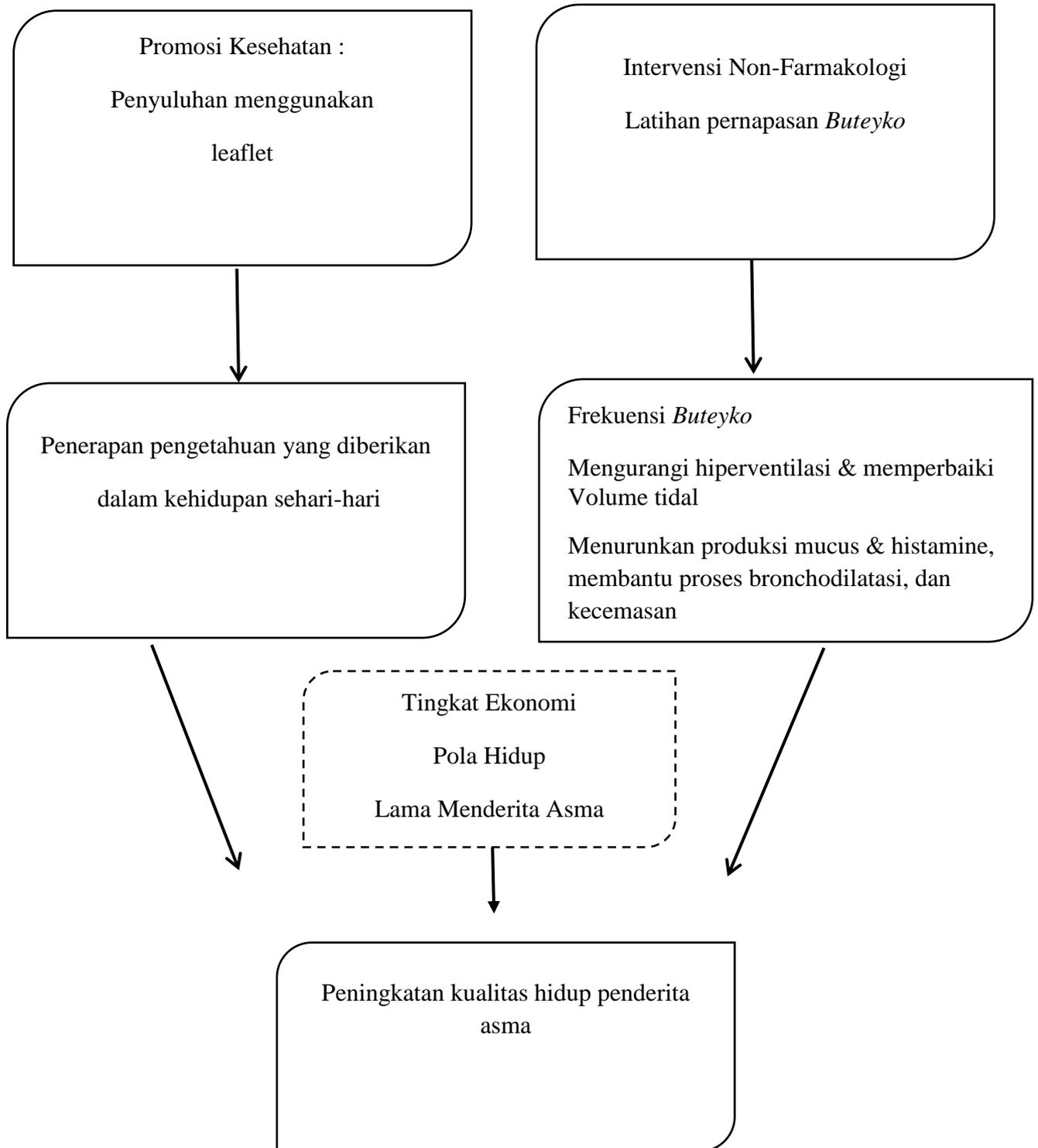
Salah satu contoh instrumen khusus untuk asma adalah *Asthma Quality of Life Questionnaire* (AQLQ). *Asthma Quality of life Questionnaire* (AQLQ) merupakan instrumen penelitian berupa kuesioner yang di kembangkan untuk mengukur penurunan fungsional kualitas hidup yang paling menyebabkan masalah pada penderita asma dewasa. (Juniper, 1999). Terdiri atas 32 item pertanyaan mengenai dampak asma terhadap kualitas hidup dalam 4 domain : gejala (*symptoms*) 12 item, keterbatasan aktivitas (*activity limitation*) 11 item, fungsi emosi (*emotional function*) 5 item, dan stimulus lingkungan (*environmental stimuli*) 4 item. Responden diberikan pertanyaan untuk mengukur seberapa besar penyakit asma mempengaruhi kualitas hidup mereka. Respon untuk responden sendiri terdiri atas 7 skala pada masing-masing domain; skala 1 (amat sangat terbatas sekali), skala 2 (amat sangat terbatas), skala 3 (sangat terbatas), skala 4 (terbatas), skala 5 (agak terbatas), skala 6 (sedikit terbatas), skala 7 (sama sekali tidak terbatas). (Juniper, 1999) Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Juniper *et al*, terdapat hubungan yang signifikan antara total skor AQLQ dengan dampak asma terhadap kualitas hidup penderita asma.

E. Kerangka Teori



Gambar 3. Kerangka teori penelitian

F. Kerangka Konsep



Keterangan : Diteliti: Tidak diteliti :

Gambar 4. Kerangka Konsep

G. Hipotesis

H0 : Promosi kesehatan dengan penyuluhan menggunakan leaflet dan latihan pernapasan *Buteyko* tidak dapat meningkatkan kualitas hidup penderita asma.

H1 : Promosi kesehatan dengan penyuluhan menggunakan leaflet dan latihan pernapasan *Buteyko* dapat meningkatkan kualitas hidup penderita asma.