

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Penyakit tuberkulosis merupakan penyakit menular yang bersifat kronik dan masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di negara-negara berkembang. Diperkirakan sekitar sepertiga penduduk dunia telah terinfeksi oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Pada tahun 1995, diperkirakan ada 9 juta pasien TB baru dan 3 juta kematian akibat TB di seluruh dunia. 95% kasus TB dan 98% kematian akibat TB di dunia, terjadi pada negara-negara berkembang. Demikian juga kematian wanita akibat TB lebih banyak daripada kematian karena kehamilan, persalinan dan nifas (Depkes RI, 2008).

Dalam menangani penyakit tuberkulosis, WHO dan IUATLD telah mengembangkan strategi penanggulangan TB yang dikenal sebagai strategi DOTS (*Direct Observe Treatment, Short-Course*) (Suharjana dkk, 2005). Program DOTS tersebut tidak akan dapat berjalan apabila kepatuhan dari pasien yang meliputi motivasi diri adalah rendah. Apabila kepatuhan pasien tersebut tinggi, maka diharapkan dapat mencegah dampak yang merugikan untuk pasien, salah satunya adalah resistensi obat (Depkes RI, 2005). Ada banyak faktor yang dapat mempengaruhi kepatuhan berobat pasien, diantaranya adalah faktor pengetahuan dan lama berobat (Rahman, 2007). Selain itu, efek samping obat, pendidikan dan pendapatan keluarga juga dapat mempengaruhi kepatuhan berobat pasien tuberkulosis (Erawatyningsih, dkk, 2009).

Menurut data dari Dinas Kesehatan Kabupaten (DKK) Sukoharjo, pada tahun 2011 ada 4 puskesmas yang memiliki jumlah suspek tuberkulosis dan penemuan BTA positif lebih banyak dibandingkan dengan puskesmas yang lain. Empat puskesmas tersebut adalah Puskesmas Nguter (jumlah suspek yang diperiksa = 581 orang, BTA Positif = 38) , Weru (jumlah suspek yang diperiksa = 265 orang, BTA Positif = 20), Sukoharjo (jumlah suspek yang diperiksa = 572 orang, BTA Positif = 28) dan Grogol (jumlah suspek yang diperiksa = 310 orang,

BTA Positif = 31). Berdasarkan uraian di atas dapat diasumsikan bahwa mengetahui tingkat kepatuhan pasien penderita tuberkulosis dalam menjalani pengobatan merupakan salah satu faktor dominan yang dapat menjadi parameter keberhasilan pengobatan tuberkulosis. Jika penderita tuberkulosis tidak patuh terhadap terapi yang dijalankan, akibatnya adalah resistensi kuman *Mycobacterium tuberculosis* terhadap obat yang diberikan. Mengevaluasi tingkat kepatuhan penggunaan obat tuberkulosis di puskesmas Kabupaten Sukoharjo merupakan salah satu upaya untuk mengetahui sejauh mana pasien patuh terhadap pengobatan yang sedang dijalankan serta mengetahui faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kepatuhan pasien tuberkulosis

B. Perumusan Masalah

1. Bagaimana tingkat kepatuhan penggunaan obat tuberkulosis di Puskesmas Kabupaten Sukoharjo?
2. Faktor-faktor apa yang berhubungan dengan kepatuhan penggunaan obat tuberkulosis di Puskesmas Kabupaten Sukoharjo?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui tingkat kepatuhan penggunaan obat tuberkulosis di Puskesmas Kabupaten Sukoharjo
2. Mendeskripsikan faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan penggunaan obat tuberkulosis di Puskesmas Kabupaten Sukoharjo.

D. Tinjauan Pustaka

1. Tuberkulosis

a. Pengertian

Tuberkulosis merupakan suatu infeksi yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, terutama menyerang paru-paru (80%). Infeksi dapat bersifat silent, latent atau aktif. Kuman *Mycobacterium tuberculosis* berpindah

dari satu orang ke orang lain melalui batuk atau bersin. Pembelahan atau pertumbuhan sel TB lambat, memerlukan waktu 24 jam untuk membelah menjadi dua kalinya sedangkan untuk mikroba yang lain hanya perlu waktu 20-40 menit saja (Priyanto, 2009). *Mycobacterium tuberculosis* mempunyai sifat khusus yaitu tahan terhadap asam pada proses perwarnaan. Oleh karena itu bakteri Tuberkulosis disebut pula sebagai Bakteri Tahan Asam (BTA) (Anggraini, 2011).

b. Gejala Klinis dan Diagnosis

Gejala utama pasien TB paru adalah batuk berdahak selama 2-3 minggu atau lebih. Batuk dapat diikuti dengan gejala tambahan yaitu dahak bercampur darah, batuk darah, sesak nafas, badan lemas, nafsu makan menurun, berat badan menurun, malaise, berkeringat malam hari tanpa kegiatan fisik, demam meriang lebih dari satu bulan (Depkes RI, 2008).

Diagnosis TB paru pada orang dewasa yakni dengan pemeriksaan sputum atau dahak secara mikroskopis. Hasil pemeriksaan dinyatakan positif apabila sedikitnya 2 dari 3 spesimen SPS BTA hasilnya positif. Apabila hanya 1 spesimen yang positif maka perlu dilanjutkan dengan *rontgen* dada atau pemeriksaan SPS diulang (Depkes RI, 2005).

c. Klasifikasi Penyakit dan Tipe Pasien

Penentuan klasifikasi penyakit dan tipe pasien tuberkulosis memerlukan suatu “definisi kasus” yang meliputi empat hal yaitu

- 1) Lokasi atau organ tubuh yang sakit: paru atau ekstra paru
 - a) Tuberkulosis paru. Tuberkulosis paru adalah tuberkulosis yang menyerang jaringan (parenkim) paru, tidak termasuk pleura (selaput paru) dan kelenjar pada hilus.
 - b) Tuberkulosis ekstra paru. Tuberkulosis ekstra paru adalah tuberkulosis yang menyerang organ tubuh lain selain paru, misalnya pleura, selaput otak, selaput jantung (pericardium), kelenjar limfe, tulang, persendian, kulit, usus, ginjal, saluran kencing, alat kelamin, dan lain-lain.
- 2) Bakteriologi (hasil pemeriksaan dahak secara mikroskopis): BTA positif atau BTA negatif
 - a) Tuberkulosis paru BTA positif

- (1) Sekurang-kurangnya 2 dari 3 spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif
 - (2) Satu spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif dan foto toraks dada menunjukkan gambaran tuberkulosis
 - (3) Satu spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif dan biakan kuman TB positif
 - (4) Satu atau lebih spesimen dahak hasilnya positif setelah 3 spesimen dahak SPS pada pemeriksaan sebelumnya hasilnya BTA negatif dan tidak ada perbaikan setelah pemberian antibiotik non OAT.
- b) Tuberkulosis paru BTA negatif
- (1) Paling tidak 3 spesimen dahak SPS hasilnya BTA negative
 - (2) Foto toraks abnormal menunjukkan gambaran tuberkulosis
 - (3) Tidak ada perbaikan setelah pemberian antibiotik non OAT
 - (4) Ditentukan (dipertimbangkan) oleh dokter untuk diberi pengobatan.
- 3) Tingkat keparahan penyakit: ringan atau berat
- a) TB paru BTA negatif foto toraks positif dibagi berdasarkan tingkat keparahan penyakitnya yaitu bentuk berat dan ringan
 - b) Bentuk berat bila gambaran foto toraks memperlihatkan gambaran kerusakan paru yang luas (misalnya proses "*far advanced*") dan atau keadaan umum pasien buruk
 - c) TB ekstra paru dibagi berdasarkan pada tingkat keparahan penyakitnya yaitu:
 - (1) TB ekstra paru ringan, misalnya TB kelenjar limfe, pleuritis eksudatif unilateral, tulang (kecuali tulang belakang), sendi dan kelenjar adrenal
 - (2) TB ekstra paru berat, misalnya meningitis, milier, perikarditis, peritonitis, pleuritis eksudatif bilateral, TB tulang belakang, TB usus, TB saluran kemih dan alat kelamin.
- 4) Riwayat pengobatan TB sebelumnya: baru atau sudah pernah diobati.
Klasifikasi berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya dibagi menjadi beberapa tipe yaitu:

- a) Baru. Pasien yang belum pernah diobati dengan OAT atau sudah pernah menelan OAT kurang dari satu bulan (4 minggu)
- b) Kambuh (*Relaps*). Pasien tuberkulosis yang sebelumnya pernah mendapat pengobatan tuberkulosis dan telah dinyatakan sembuh atau pengobatan lengkap, didiagnosis kembali dengan BTA positif (apusan atau kultur)
- c) Pengobatan setelah putus berobat (*Default*). Pasien yang telah berobat dan putus berobat 2 bulan atau lebih dengan BTA positif
- d) Gagal (*Failure*). Pasien yang hasil pemeriksaan dahaknya tetap positif atau kembali menjadi positif pada bulan kelima atau lebih selama pengobatan.
- e) Pindahan (*Transfer In*). Pasien yang dipindahkan dari UPK yang memiliki register TB lain untuk melanjutkan pengobatannya.
- f) Lain-lain adalah semua kasus yang tidak memenuhi ketentuan di atas. Dalam kelompok ini termasuk kasus kronik, yaitu pasien dengan hasil pemeriksaan masih BTA positif setelah selesai pengobatan ulang (Depkes RI, 2008).

d. Pengobatan

1) Tujuan Pengobatan

Pengobatan TB bertujuan untuk menyembuhkan pasien, mencegah kematian, mencegah kekambuhan, memutuskan rantai penularan dan mencegah terjadinya resistensi kuman terhadap OAT.

2) Prinsip Pengobatan

Pengobatan tuberkulosis dilakukan dengan prinsip-prinsip sebagai berikut:

- a) Obat Anti Tuberkulosis (OAT) harus diberikan dalam bentuk kombinasi beberapa jenis obat, dalam jumlah cukup dan dosis tepat sesuai dengan kategori pengobatan. Jangan gunakan OAT tunggal (monoterapi). Pemakaian OAT-Kombinasi Dosis Tetap (OAT-KDT) lebih menguntungkan dan sangat dianjurkan
- b) Untuk menjamin kepatuhan pasien menelan obat, dilakukan pengawasan langsung (DOT = *Directly Observed Treatment*) oleh seorang Pengawas Menelan Obat (PMO)

- c) Pengobatan tuberkulosis diberikan dalam 2 tahap, yaitu tahap awal (intensif) dan lanjutan

Tahap awal (intensif)

- (1) Pada tahap awal (intensif) pasien mendapat obat setiap hari dan perlu diawasi secara langsung untuk mencegah resistensi obat.
- (2) Bila pengobatan tahap intensif tersebut diberikan secara tepat, biasanya pasien menular menjadi tidak menular dalam kurun waktu 2 minggu
- (3) Sebagian besar pasien TB BTA positif menjadi BTA negatif (konversi) dalam 2 bulan.

Tahap lanjutan

- (1) Pada tahap lanjutan pasien mendapat jenis obat lebih sedikit, namun dalam jangka waktu yang lebih lama
- (2) Tahap lanjutan penting untuk membunuh kuman *persister* sehingga mencegah terjadinya kekambuhan (Depkes RI, 2008).

3) Jenis, Sifat dan Dosis

Jenis Obat Anti Tuberkulosis (OAT) yang digunakan antara lain:

a) Isoniasid (H).

Nama lain Isoniazid adalah Asam Nicotinathidrazida, Isonikotinilhidrazida, INH. Bersifat *bakterisid*, dapat membunuh kuman 90% populasi kuman dalam beberapa hari pertama pengobatan. Obat ini efektif terhadap kuman dalam keadaan metabolik aktif yaitu kuman yang sedang berkembang. Dosis untuk pencegahan, dewasa 300 mg satu kali sehari, anak 10 mg per berat badan sampai 300 mg, satu kali sehari. Untuk pengobatan TB bagi orang dewasa sesuai dengan petunjuk dokter / petugas kesehatan lainnya. Umumnya dipakai bersama dengan obat anti tuberkulosis lainnya. Dalam kombinasi biasa dipakai 300 mg satu kali sehari, atau 15 mg per kg berat badan sampai dengan 900 mg, kadang kadang 2 kali atau 3 kali seminggu.

b) Rifampisin (R).

Bersifat *bakterisid* dapat membunuh kuman *semi-dormant (persister)* yang tidak dapat dibunuh oleh Isoniasid. Untuk dewasa dan anak yang beranjak dewasa 600 mg satu kali sehari, atau 600 mg 2 – 3 kali seminggu.

c) Pirasinamid (Z).

Bersifat *bakterisid*, yang dapat membunuh kuman yang berada dalam sel dengan suasana asam. Dewasa dan anak sebanyak 15 – 30 mg per kg berat badan, satu kali sehari. Atau 50 – 70 mg per kg berat badan 2 – 3 kali seminggu. Obat ini dipakai bersamaan dengan obat anti tuberkulosis lainnya.

d) Streptomisin (S).

Bersifat bakterisid, dapat membunuh kuman yang sedang membelah. Obat ini hanya digunakan melalui suntikan intra muskular, setelah dilakukan uji sensitifitas. Dosis yang direkomendasikan untuk dewasa adalah 15 mg per kg berat badan maksimum 1 gram setiap hari, atau 25 – 30 mg per kg berat badan, maksimum 1,5 gram 2 – 3 kali seminggu.

e) Etambutol (E).

Bersifat sebagai *bakteriostatik*, dengan menekan pertumbuhan kuman TB yang telah resisten terhadap Isoniazid dan streptomisin. Untuk dewasa dan anak berumur diatas 13 tahun, 15 -25 mg mg per kg berat badan, satu kali sehari. Untuk pengobatan awal diberikan 15 mg / kg berat badan, dan pengobatan lanjutan 25 mg per kg berat badan. Kadang kadang dokter juga memberikan 50 mg per kg berat badan sampai total 2,5 gram dua kali seminggu. Obat ini harus diberikan bersama dengan obat anti tuberculosis lainnya. Tidak diberikan untuk anak dibawah 13 tahun dan bayi (Depkes RI, 2005).

4) Paduan Obat Anti Tuberkulosis

WHO dan IUATLD (*International Union Against Tuberculosis and Lung Disease*) merekomendasikan paduan OAT standar, yaitu

a) Kategori 1

(1) 2HRZE/4H3R3

(2) 2HRZE/4HR

(3) 2HRZE/6HE

b) Kategori 2

(1) 2HRZES/HRZE/5H3R3E3

(2) 2HRZES/HRZE/5HRE

c) Kategori 3

(1) 2HRZ/4H3R3

(2) 2HRZ/6HE

Paduan OAT yang digunakan oleh Program Nasional Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia:

a) Kategori 1: 2HRZE/4(HR)3

Paduan OAT ini diberikan untuk pasien baru:

(1) TB paru BTA positif

(2) TB paru BTA negatif foto toraks positif

(3) TB ekstra paru

Tabel 1. Dosis Paduan OAT KDT Kategori 1 : 2(HRZE)/4(HR)3

Berat Badan	Tahap Intensif tiap hari selama 56 hari RHZE (150/75/400/275)	Tahap Lanjutan seminggu 3 kali selama 16 minggu RH (150/150)
30 – 37 kg	2 tablet 4KDT	2 tablet 2KDT
38 – 54 kg	3 tablet 4KDT	3 tablet 2KDT
55 – 70 kg	4 tablet 4KDT	4 tablet 2KDT
≥ 71 kg	5 tablet 4KDT	5 tablet 2KDT

(Depkes RI, 2008)

Tabel 2. Dosis Paduan OAT Kombipak Kategori 1: 2HRZE/4H3R3

Tahap Pengobatan	Lama Pengobatan	Dosis per hari/kali				Jumlah hari/kali menelan obat
		Tablet Isoniazid @ 300mg	Kaplet Rifampisin @ 450mg	Tablet Pirazinamid @ 500mg	Tablet Etambutol @ 250mg	
Intensif	2 bulan	1	1	3	3	56
Lanjutan	4 bulan	2	1	-	-	48

(Depkes RI, 2008)

b) Kategori 2: 2HRZES/HRZE/5(HR)3E3

Paduan OAT ini diberikan untuk pasien BTA positif yang telah diobati sebelumnya:

(1) Pasien kambuh

(2) Pasien gagal

(3) Pasien dengan pengobatan setelah putus berobat (default)

Tabel 3. Dosis Paduan OAT KDT Kategori 2 : 2(HRZE)S/(HRZE)/5(HR)3E3

Berat Badan	Tahap Intensif tiap hari		Tahap Lanjutan
	RHZE (150/75/400/275) + S		3 kali seminggu RH (150/150) + E (400)
	Selama 56 hari	Selama 28 hari	Selama 20 minggu
30-37 kg	2 tab 4KDT + 500mg S	2 tab 4 KDT	2 tab 2 KDT + 2 tab Etambutol
38-54 kg	3 tab 4KDT + 750mgS	3 tab 4 KDT	3 tab 2 KDT + 3 tab Etambutol
55-70 kg	4 tab 4KDT + 1000mg S	4 tab 4 KDT	4 tab 2 KDT + 4 tab Etambutol
≥71 kg	5 tab 4KDT + 1000mg S	5 tab 4 KDT	5 tab 2 KDT + 5 tab Etambutol

(Depkes RI, 2008)

Tabel 4. Dosis Paduan OAT Kombipak Kategori 2: 2HRZES/HRZE/5H3R3E3

Tahap pengobatan	Lama pengobatan	Tablet H @ 300mg	Kaplet R @ 450mg	Tablet Z @ 500mg	Etambutol		Streptomisin inj.	Jumlah hari/kali menelan obat
					Tab @ 250mg	Tab @ 400mg		
Tahap Intensif (dosis harian)	2 bulan	1	1	3	3	-	0,75g	56
Tahap Lanjutan (dosis 3xseminggu)	1 bulan	1	1	3	3	-	-	28
	4 bulan	2	1	-	1	2	-	60

(Depkes RI, 2008)

Disamping kedua kategori ini, disediakan paduan OAT sisipan yaitu HRZE dan OAT anak: 2HRZ/4HR. Obat Anti Tuberkulosis (OAT) sisipan ini diberikan kepada pasien BTA positif yang pada akhirnya pengobatan intensif masih tetap BTA positif (Depkes RI, 2008).

5) Efek Samping

Tabel 5. Efek Samping OAT dan Penatalaksanaannya

Efek Samping	Kemungkinan Penyebab	Penanganan
<i>Ringan</i>		
Tidak ada nafsu makan, mual sakit perut	Rifampisin	Semua OAT diminum malam sebelum tidur Diberi Aspirin
Nyeri sendi	Pirasinamid	Diberi vitamin B6 (Piridoksin) 100mg per hari
Kesemutan s/d rasa terbakar di kaki	Isoniazid	Tidak perlu diberi apa-apa, tapi perlu penjelasan kepada pasien
Warna kemerahan pada air seni (urine)	Rifampisin	
<i>Berat</i>		
Gatal dan kemerahan pada kulit	Semua jenis OAT	Ikuti petunjuk penatalaksanaan di bawah *)
Tuli	Streptomisin	Streptomisin dihentikan
Gangguan keseimbangan	Streptomisin	Streptomisin dihentikan, diganti etambutol
Ikterus tanpa penyebab lain	Hampir semua OAT	Semua OAT dihentikan sampai ikterus menghilang
Bingung dan muntah-muntah (permulaan ikterus karena obat)	Hampir semua OAT	Semua OAT dihentikan, kemudian segera lakukan tes fungsi hati
Gangguan penglihatan	Etambutol	Etambutol dihentikan
Purpura dan renjatan (syok)	Rifampisin	Rifampisin dihentikan

*Jika seorang pasien dalam pengobatan OAT mulai mengeluh gatal-gatal singkirkan dahulu kemungkinan penyebab lain. Berikan dulu antihistamin, sambil meneruskan OAT dengan pengawasan ketat. Gatal-gatal tersebut pada sebagian pasien hilang, namun pada sebagian pasien malahan terjadi suatu kemerahan kulit. Bila keadaan seperti ini, hentikan semua OAT. Tunggu sampai kemerahan kulit tersebut hilang. Jika gejala efek samping ini bertambah berat, pasien perlu dirujuk.

(Depkes RI, 2008)

2. Kepatuhan

a. Pengertian

Kepatuhan pasien didefinisikan sebagai sejauh mana perilaku pasien sesuai dengan ketentuan yang diberikan oleh professional kesehatan (Niven, 2002). Salah satu kunci keberhasilan pengobatan tuberkulosis adalah *adherence* penderita terhadap farmakoterapi. *Adherence* adalah keterlibatan penderita dalam penyembuhan dirinya sendiri, bukan hanya sekedar patuh. Kemungkinan penderita tuberkulosis tidak *adherence* sangat besar, karena pemakaian jangka panjang, jumlah obat yang diminum perhari, efek samping yang mungkin timbul dan kurangnya kesadaran penderita akan penyakitnya (Depkes RI, 2005).

b. Pengukur Kepatuhan

Modified Morisky Scale dan *Case Management Adherence Guidelines* adalah assesment yang dilakukan untuk menilai kepatuhan penggunaan obat.

1) MMS (*Modified Morisky Scale*)

Skala *Morisky* awalnya dibuat oleh *Morisky* dan rekan kerjanya pada pertengahan tahun 1980. Pada tahun 1983, skala tersebut dikembangkan berupa daftar pertanyaan singkat untuk membantu praktisi saat memprediksi kepatuhan pengobatan hipertensi. Selanjutnya instrument divalidasi pada sejumlah praktek dan penelitian supaya bisa menjadi alat ukur yang baik (CMSA, 2006).

Penelitian instrument berlanjut untuk diaplikasikan pada jenis terapi penyakit lain termasuk diabetes, paru-paru. Penambahan 2 pertanyaan baru terdiri dari pertanyaan pengetahuan dan motivasi ditambahkan sebagai kreasi MMS (CMSA, 2006).

Tabel 6. Tabel daftar pertanyaan *Modified Morisky Scale* (CMSA,2006)

No	Pertanyaan	Motivasi	Pengetahuan
1	Apakah anda pernah lupa minum obat?	Ya (0) Tidak (1)	
2	Apakah anda tidak mematuhi aturan waktu untuk minum obat?	Ya (0) Tidak (1)	
3	Ketika anda merasa lebih baik setelah minum obat, apakah terkadang anda berhenti minum obat?		Ya (0) Tidak (1)
4	Ketika anda merasa tidak lebih baik setelah minum obat, apakah terkadang anda berhenti minum obat?		Ya (0) Tidak (1)
5	Apakah anda mengetahui manfaat jangka panjang dari obat yang anda minum seperti yang dikatakan oleh dokter atau apoteker?		Ya (0) Tidak (1)
6	Apakah anda pernah lupa mengambil obat ke puskesmas?	Ya (0) Tidak (1)	

Total skor

Motivasi

0-1: motivasi rendah

2-3: motivasi tinggi

Pengetahuan

0-1: pengetahuan rendah

2-3: pengetahuan tinggi

Pertanyaan no 1,2 dan 6 untuk memastikan lupa/kecerobohan yang berhubungan dengan motivasi aspek penggunaan obat. Pertanyaan no 3,4 dan 5 untuk memastikan pasien berhenti berobat, memahami keuntungan jangka panjang dan melanjutkan terapi, berhubungan dengan tingkat pengetahuan aspek kepatuhan penggunaan obat. Jika nilai antara 0-1 baik tingkat pengetahuan atau motivasi, maka tingkat pengetahuan dan motivasi dalam posisi rendah. Jika nilai antara 2-3 baik tingkat pengetahuan atau motivasi, maka tingkat pengetahuan dan motivasi dalam posisi tinggi (CMSA,2006).

2) CMAG (*Case Management Adherence Guidelines*)

Case Management Adherence Guideline (CMAG) dikembangkan dari konsep yang dibuat *World Health Organization* (WHO) untuk membantu dalam mengukur, merencanakan, memudahkan dan mendukung tercapainya kepatuhan pasien. CMAG dibuat untuk mengidentifikasi kurangnya motivasi dan pengetahuan pasien yang menjadi penghalang kepatuhan dalam pengobatan (CMSA, 2006).

Berdasarkan algoritme *adherence* pengobatan pada CMAG, *adherence* pasien dibagi menjadi 4 kuadran berdasarkan tingkat pengetahuan dan motivasinya. Kuadran I menyebutkan jika pengetahuan dan motivasi pasien rendah, maka kepatuhannya pun rendah. Kuadran II menyebutkan jika pengetahuan pasien rendah sedangkan motivasinya tinggi, maka kepatuhan pasien akan labil atau dapat dikatakan sedang. Kuadran III menyebutkan jika pengetahuan pasien tinggi sedangkan motivasinya rendah, maka kepatuhan pasien pun dapat dikatakan labil atau sedang. Perbedaan kuadran II dan III adalah pada pendekatan yang nantinya dapat dilakukan untuk mengubah *adherence* pasien

tersebut. Sedangkan, pada kuadran IV merupakan kebalikan dari kuadran I yaitu jika pengetahuan dan motivasi pasien tinggi, maka kepatuhan pasien pun dapat dikatakan tinggi (*Case Management Society of America, 2006*).

P↑M↓ Kuadran III Kepatuhan sedang	P↓M↑ Kuadran II Kepatuhan sedang
(P↑M↑) Kuadran IV Kepatuhan tinggi	P↓M↓ Kuadran I Kepatuhan rendah

Gambar 1. Algoritme Manajemen Kepatuhan CMAG

Keterangan: Kuadran I (P↓M↓) : Pengetahuan rendah, Motivasi rendah
 Kuadran II (P↓M↑) : Pengetahuan rendah, Motivasi tinggi
 Kuadran III (P↑M↓) : Pengetahuan tinggi, Motivasi rendah
 Kuadran IV (P↑M↑) : Pengetahuan tinggi, Motivasi tinggi

c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan

Banyak faktor yang berhubungan dengan kepatuhan pengobatan tuberkulosis, termasuk karakteristik pasien, kerjasama antara tenaga kesehatan dengan pasien, regimen pengobatan dan sistem pemeliharaan kesehatan. Faktor yang membatasi kepatuhan pengobatan tuberkulosis dapat diklasifikasikan menjadi 4 dimensi, antara lain:

1) Faktor ekonomi dan struktural

Tuberkulosis biasanya menyerang seseorang dengan status ekonomi ke bawah dan pengangguran. Kurangnya dukungan sosial dan tidak stabilnya lingkungan menjadi faktor tambahan yang dapat digunakan untuk mengukur kepatuhan pengobatan.

2) Faktor yang berhubungan dengan pasien

Jenis kelamin, umur, pengetahuan terhadap penyakit tuberkulosis dan kepercayaan terhadap pengobatan yang sedang dijalani akan mempengaruhi pasien untuk menyelesaikan pengobatannya.

3) Regimen pengobatan yang kompleks

Jumlah tablet obat yang harus diminum dan efek samping obat dapat mempengaruhi pasien untuk melanjutkan pengobatannya atau berhenti.

4) Dukungan dari petugas pelayanan kesehatan kepada pasien

Empati dari petugas pelayanan kesehatan memberikan kepuasan yang signifikan pada pasien. Untuk itu, petugas harus memberikan waktu yang cukup untuk memberikan pelayanan kepada setiap pasien (WHO, 2003).

Upaya untuk meningkatkan kepatuhan pasien antara lain, mengadakan komunikasi dengan penuh hormat, mengembangkan hubungan kerja sama yang memuaskan antara dokter dan pasien, memberikan dan mendorong penggunaan konseling obat, memberikan instruksi yang tepat dan jelas dengan memberikan informasi yang paling penting terlebih dahulu, instruksi lisan ditunjang dengan informasi tertulis yang mudah dibaca, kemudian disederhanakan jika mungkin, menggunakan alat-alat bantu kepatuhan mekanis sesuai kebutuhan, menggunakan bentuk sediaan dan skedul yang optimum untuk setiap pasien, mengevaluasi tingkat pendidikan dan pemahaman pasien kemudian konseling edukasi disesuaikan untuk pasien, berusaha menemukan pemecahan jika terdapat cacat fisik atau sensori, didapat dari anggota keluarga atau perawat (Edwards dan Roden, 2008).