

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Tentang Kolesterol

2.1.1 Pengertian Kolesterol

Kolesterol adalah senyawa lemak berlipid yang sebagian besar diproduksi tubuh pada liver. Kolesterol diperlukan tubuh untuk membuat selaput sel, membungkus saraf, serta membuat berbagai hormon dan asam lemak (Amir, 2012).

Kolesterol atau kadar lemak dalam darah umumnya berasal dari menu makanan yang dikonsumsi. Semakin banyak memakan makanan berlemak, semakin berpeluang menaikkan kadar kolesterol (Mahdiana, 2010).

Dari segi ilmu kimia, kolesterol merupakan senyawa lemak kompleks yang dihasilkan oleh tubuh dengan berbagai macam fungsi, antara lain untuk membuat hormon seks, hormon korteks adrenal, vitamin D, dan untuk membuat garam empedu yang membantu usus untuk menyerap lemak (Nilawati, 2008).

Kolesterol terdapat di setiap tubuh manusia. Dalam kondisi normal, senyawa ini tidak berbahaya. Kolesterol akan menjadi merugikan dan dianggap sebagai penyebab berbagai penyakit mematikan, seperti jantung koroner, stroke, hipertensi dan diabetes, jika jumlahnya melebihi batas normal. Penyakit kelebihan kolesterol ini disebut dengan hiperkolesterol atau hiperlipidemia (Amir, 2012).

Kolesterol yang masuk ke dalam tubuh manusia melalui makanan dilambung, akan diangkut oleh darah menuju hati atau liver. Dari hati, kolesterol diangkut oleh lipoprotein yang bernama LDL (*Low Density Lipoprotein*) untuk

dibawa ke sel-sel tubuh yang memerlukan, seperti sel otot jantung, sel otak dan sel tubuh lainnya untuk dimanfaatkan oleh tubuh. Kelebihan atau sisa kolesterol yang tidak digunakan akan diangkut kembali oleh lipoprotein yang disebut HDL (*High Density Lipoprotein*) untuk dibawa kembali ke hati yang selanjutnya akan diurai atau didetoksifikasi oleh hati dan dibuang ke dalam kandung empedu sebagai asam (cairan) empedu (Umar, 2012).

2.1.2 Fungsi Kolesterol

Fungsi kolesterol di dalam antara lain :

1. Pembentuk dinding sel tubuh

Kolesterol dibutuhkan sebagai salah satu komponen pembentuk dinding-dinding sel tubuh. Dinding-dinding sel itu yang membentuk tubuh dengan baik.

2. Pembentukan hormon

Kolesterol merupakan bahan penting yang dibutuhkan oleh tubuh sebagai bahan dasar pembentukan hormon testoteron, esterogen dan progesteron.

3. Pembentukan vitamin D

Kolesterol dibutuhkan untuk membuat vitamin D yang penting bagi kesehatan tulang dan kulit.

4. Membantu proses kerja tubuh di empedu

Sebagai bahan pembentukan asam dan garam empedu yang sangat diperlukan untuk pencernaan makanan.

5. Sumber Energi

Sebagai salah satu senyawa lemak, maka kolesterol merupakan salah satu sumber energi yang memberikan kalori yang sangat tinggi bagi tubuh (Graha, 2010).

2.1.3 Metabolisme Kolesterol

Seperempat kolesterol yang terkandung dalam darah berasal dari saluran pencernaan yang diserap dari makanan, sedangkan sisanya diproduksi oleh sel-sel hati. Pada saat dicerna dalam usus, lemak yang terdapat dalam makanan akan diuraikan menjadi kolesterol, trigliserida, fosfolipid dan asam lemak bebas. Keempat unsur tersebut akan diserap dari usus dan kemudian masuk ke dalam darah. Kolesterol dan beberapa unsur lemak lain tidak dapat larut dalam darah. Agar dapat larut dan terangkut dalam aliran darah kolesterol bersama dengan trigliserida dan fosfolipid harus berkaitan dengan protein untuk membentuk senyawa larut yang disebut lipoprotein (Adib, 2010).

Kolesterol memberikan umpan balik menghambat sintesisnya sendiri dengan menghambat HMG-KoA reduktase, enzim yang mengkonversi 3-hidroksi-3-metilglutaril-KoA menjadi asam mevalonat. Jadi, jika intake kolesterol dari diet tinggi, sintesis kolesterol oleh hati menurun, dan sebaliknya. Akan tetapi kompensasi umpan balik ini tidak sempurna karena diet yang rendah kolesterol dan lemak jenuh hanya menyebabkan penurunan sedang pada kolesterol darah yang bersirkulasi (Guyton & Hall, 2006).

Kadar kolesterol plasma menurun karena hormon-hormon tiroid yang meningkatkan jumlah reseptor LDL di hati dan oleh estrogen, yang meningkatkan HDL plasma dan menurunkan LDL. Estrogen meningkatkan metabolisme LDL sirkulasi, mungkin dengan cara meningkatkan jumlah reseptor LDL di hati. Kolesterol meningkat jika ada obstruksi empedu dan pada diabetes mellitus yang tidak terobati. Jika reabsorpsi asam empedu di usus menurun akibat resin, lebih banyak kolesterol dibelokkan ke pembentukan asam empedu. Akan tetapi

penurunan kolesterol plasma relatif kecil karena ada kompensasi peningkatan sintesis kolesterol (Ganong, 2001).

2.1.4 Jenis-Jenis Kolesterol

Jenis kolesterol dibedakan menjadi 2 yaitu :

1. Low Density Lipoprotein (LDL)

LDL disebut dengan kolesterol jahat berbentuk lemak seperti lilin. LDL mengandung lebih banyak lemak daripada HDL sehingga akan mengapung di dalam darah. Lemak dari hati, kolesterol diangkut oleh LDL, untuk dibawa ke sel-sel tubuh yang memerlukan termasuk sel-sel tubuh yang memerlukan termasuk ke sel otot jantung, otak dan lain-lain agar dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Tingginya kadar LDL berpotensi menumpuk dan menempel di sepanjang dinding pembuluh nadi koroner. Penumpukan di pembuluh darah akan menyebabkan penyempitan dan penyumbatan aliran darah (aterosklerosis). Akibatnya jantung kesulitan memompa darah dan timbul rasa nyeri di dada, pusing dan berlanjut ke gejala serangan jantung mendadak. Jika penyumbatan terjadi di otak, maka dapat menyebabkan stroke dan bisa juga terjadi kelumpuhan (Setiati, 2009).

2. High Density Lipoprotein (HDL)

Kolesterol HDL mengangkut kolesterol lebih sedikit dan mengandung banyak protein. HDL sering disebut kolesterol baik karena dapat membuang kelebihan kolesterol jahat di pembuluh darah arteri kembali ke hati, untuk diproses dan dibuang. HDL mencegah kolesterol mengendap di arteri dan melindungi pembuluh darah dari proses aterosklerosis (terbentuknya plak pada dinding pembuluh darah). Kelebihan kolesterol dari hati akan diangkut kembali

oleh HDL, untuk dibawa ke hati yang selanjutnya akan diuraikan lalu dibuang ke dalam kandung empedu sebagai asam empedu (Setiati, 2009).

Tabel 2.1 Pengelompokan Kadar Kolesterol

Kadar Kolesterol Total	Kategori Kolesterol Total
≤ 200 mg/dl	Normal
200-239 mg/dl	Ambang batas tinggi
≥ 240 mg/dl	Tinggi
Kadar Kolesterol LDL	Kategori Kolesterol LDL
≤ 130 mg/dl	Normal
131-159 mg/dl	Ambang batas tinggi
≥ 160 mg/dl	Tinggi
Kadar Kolesterol HDL	Kategori Kolesterol HDL
> 45 mg/dl	Normal
35-45 mg/dl	Ambang batas rendah
< 35 mg/dl	Rendah

Sumber : National Institutes of Health (2002)

2.1.5 Gejala Kolesterol Tinggi

Masyarakat menganggap apabila seseorang merasakan tubuhnya tidak nyaman, pegal-pegal, dan sakit sebagai orang yang menderita kelebihan kolesterol adalah pendapat yang salah. Sebab kelebihan kolesterol tidak menimbulkan keluhan sama sekali. Bahkan seseorang yang kadar kolesterolnya 3-4 kali lipat dari kadar normal tidak merasakan keluhan apapun (Umar, 2012).

Kolesterol tinggi bukan suatu penyakit, tetapi dapat merusak dinding pembuluh darah sehingga dapat memicu timbulnya berbagai penyakit seperti PJK (penyakit jantung koroner) dan stroke (Umar, 2012).

Kebanyakan seseorang baru mengetahui dirinya mengidap kelebihan kolesterol ketika melakukan *check up* darah di laboratorium, atau ketika sudah terserang stroke maupun penyakit jantung koroner. Karena gejala kolesterol tinggi (hiperkolesterolemia) tidak tampak, maka seseorang harus rajin melakukan check up kolesterol darah secara berkala setiap 6 bulan sekali. Selain itu juga berusaha

menjaga agar kadar kolesterol berada dalam batas normal. Hal ini bisa dilakukan melalui diet rendah lemak, mengonsumsi herbal, melakukan terapi bekam, dan rajin berolahraga (Umar, 2012).

2.1.6 Faktor Penyebab Meningkatnya Kolesterol

Kolesterol tinggi tidak muncul begitu saja di dalam tubuh. Pada kondisi normal, tubuh memproduksi secara alami kolesterol yang diperlukan secara tepat dan sesuai. Namun dengan adanya asupan makanan-makanan yang banyak mengandung kolesterol maka kolesterol dalam tubuh akan meningkat secara drastis. Ada banyak sebab yang meningkatkan kolesterol di dalam tubuh, diantaranya :

1. Faktor genetik

Ada golongan orang-orang yang memiliki produksi kolesterol secara berlebihan, artinya dalam kondisi normal tubuh terlalu banyak memproduksi kolesterol. 80% kolesterol di dalam darah diproduksi oleh tubuh secara alami. Ada sebagian orang yang memproduksi kolesterol lebih banyak dibandingkan orang lain. Hal ini disebabkan karena faktor keturunan. Jadi meskipun hanya sedikit mengonsumsi makanan yang mengandung kolesterol atau lemak jenuh, tetapi tubuh tetap saja memproduksi kolesterol lebih banyak. Oleh karena itu perlu menjaga pola makan dan didampingi dokter agar kondisi kolesterolnya tetap dalam keadaan normal (Mumpuni, 2011).

2. Faktor makanan

Beberapa jenis makanan banyak memiliki asupan lemak. Walaupun lemak merupakan bahan makanan yang sangat penting, jika tidak makan lemak yang cukup, maka tenaga akan berkurang. Tetapi jika terlalu banyak mengonsumsi

lemak dapat mengakibatkan kerusakan pada pembuluh darah. Lemak dalam makanan dapat berasal dari daging-dagingan. Asupan jenis lemak dibedakan menjadi 2 yaitu lemak jenuh yang berasal dari daging dan minyak kelapa dan lemak tidak jenuh terdiri dari asam lemak omega 3, asam lemak omega 6 dan asam lemak omega 9 (Mumpuni, 2011).

Lemak yang berasal dari ikan biasa disebut lemak omega 3. Lemak jenis ini dapat mencegah terjadinya kematian mendadak yang disebabkan oleh penyakit jantung koroner. Asam lemak omega 3 juga dapat menurunkan kadar kolesterol LDL dan meningkatkan kadar kolesterol HDL serta menurunkan risiko terjadinya bekuan dalam pembuluh darah (Mumpuni, 2011).

Asam lemak omega 6 yang berasal dari sayuran dan buah-buahan juga dapat mencegah penyakit jantung koroner. Oleh karena itu, mengonsumsi sayuran dan buah-buahan berserat sangat dianjurkan dalam pola makan yang sehat. Sedangkan asam lemak omega 9, biasanya dikenal sebagai minyak zaitun. Asam lemak omega 9 juga ditemukan dalam minyak goreng kelapa sawit yang telah mengalami proses khusus. Asam lemak omega 9 ini dapat menyebabkan peningkatan kadar kolesterol HDL (Mumpuni, 2011).

Pada sebagian besar kasus, kolesterol tinggi berasal dari makanan yang dimakan, yaitu makanan yang mengandung lemak jenuh seperti daging hewan dan minyak kelapa. Lemak tidak jenuh yang terdapat pada minyak goreng jika digunakan untuk menggoreng dengan pemanasan tinggi akan dapat mengubah struktur kimia lemak sehingga dapat berakibat negatif pada kesehatan tubuh (Mumpuni, 2011).

2.1.7 Cara mengendalikan kolesterol

Kolesterol sangat mudah berubah-ubah dan tetap harus dikendalikan sepanjang masa. Keberadaan hiperkolesterol yang tidak disertai dengan gejala khusus, harus diwaspadai dan diantisipasi kemungkinan terjadinya kolesterol tinggi atau hiperkolesterol. Menurut Mumpuni (2011), ada banyak cara yang dapat dilakukan untuk mengendalikan kolesterol, yaitu :

1. Mengonsumsi makanan seimbang sesuai dengan kebutuhan

Makanan seimbang adalah makanan yang terdiri dari 60% kalori berasal dari karbohidrat, 15% kalori berasal dari protein, 25% kalori berasal dari lemak, dan kalori dari lemak jenuh tidak boleh lebih dari 10%. Kelebihan kalori dapat diakibatkan dari asupan yang berlebih (makan banyak) atau penggunaan energi yang sedikit (kurang aktivitas). Kelebihan kalori terutama yang berasal dari karbohidrat dapat menyebabkan peningkatan kadar trigliserida.

Contoh makanan yang mengandung karbohidrat tinggi, yaitu nasi, kue, *snack*, mie, roti, dan lain-lain. Makanan yang mengandung protein hewani tinggi, yaitu daging, ikan, udang, putih telur. Makanan yang mengandung protein nabati tinggi, yaitu tahu, tempe, kacang-kacangan.

2. Menurunkan asupan lemak jenuh

Lemak jenuh terutama berasal dari minyak kelapa, santan dan semua minyak lain seperti minyak jagung, minyak kedelai, dan lain-lain yang mendapat pemanasan tinggi atau dipanaskan berulang-ulang. Kelebihan lemak jenuh akan menyebabkan peningkatan kadar kolesterol LDL.

3. Menjaga agar asupan lemak tidak jenuh sesuai porsi

Minyak tidak jenuh terutama didapatkan pada ikan laut serta minyak sayur dan minyak zaitun yang tidak dipanaskan dengan pemanasan tinggi atau tidak dipanaskan secara berulang-ulang. Asupan lemak tidak jenuh ini dapat meningkatkan kadar kolesterol HDL dan mencegah terbentuknya endapan pada pembuluh darah.

4. Menurunkan asupan kolesterol

Kolesterol terutama banyak ditemukan pada lemak dari hewan, jeroan, kuning telur, serta seafood (kecuali ikan).

5. Mengonsumsi lebih banyak serat dalam menu makanan sehari-hari

Serat banyak ditemukan pada buah-buahan (misalnya apel, *pear* yang dimakan dengan kulitnya) dan sayur-sayuran. Serat yang dianjurkan adalah sebesar 25-40 gram per hari, atau setara dengan 6 buah apel merah yang dimakan dengan kulitnya atau 6 mangkuk sayuran. Serat berfungsi untuk mengikat lemak yang berasal dari makanan dalam proses pencernaan sehingga mencegah peningkatan kadar kolesterol LDL.

6. Mengubah cara memasak

Sebaiknya memasak makanan bukan dengan menggoreng, tetapi dengan merebus, mengukus atau membakar tanpa minyak atau mentega. Minyak goreng dari asam lemak tidak jenuh sebaiknya bukan digunakan untuk menggoreng, tetapi digunakan untuk minyak salad sehingga mempunyai efek positif terhadap peningkatan kadar kolesterol HDL maupun pencegahan terjadinya endapan pembuluh darah.

7. Melakukan aktivitas fisik dengan teratur

Dianjurkan untuk melakukan olahraga bersifat aerobik (jalan cepat, lari-lari kecil, sepeda, renang dan lain-lain) secara teratur 3-5 kali setiap minggu, selama 30-60 menit setiap hari. Olahraga yang teratur akan membantu meningkatkan kadar kolesterol HDL. Dengan cara-cara tersebut diharapkan dapat mengendalikan pertambahan kolesterol tinggi sehingga terhindar dari penyakit hiperkolesterol (Mumpuni, 2011).

2.1.8 Faktor Risiko Pemicu Kolesterol Tinggi

Menurut Nilawati (2008), setiap faktor yang meningkatkan timbulnya penyakit disebut sebagai faktor risiko. Adapun beberapa faktor risiko yang mempengaruhi kadar kolesterol adalah :

1. Merokok

Kebiasaan merokok dapat menurunkan kadar HDL-kolesterol yang baik dalam aliran darah sehingga menyebabkan darah mudah membeku. Dengan demikian, kemungkinan terjadinya penyumbatan arteri, serangan jantung dan stroke menjadi semakin besar.

2. Kurang mengonsumsi sayuran dan buah-buahan

Sayuran dan buah-buahan merupakan sumber bahan makanan yang aman bagi tubuh karena tidak memiliki kandungan kolesterol. Lemak yang dihasilkan merupakan lemak tidak jenuh. Konsumsi lemak jenuh dan kolesterol dari makanan sehari-hari dan kebiasaan kurang mengonsumsi jenis bahan makananyang berasal dari sayuran dan buah-buahan dapat mempengaruhi kadar kolesterol darah.

3. Sering mengonsumsi alkohol

Kebiasaan minum alkohol berlebihan dapat meningkatkan kadar kolesterol total dan trigliserida. Alkohol juga menyebabkan jantung dan hati tidak dapat bekerja secara optimal.

4. Obesitas dan kurang aktifitas

Obesitas merupakan suatu keadaan yang menunjukkan adanya kelebihan lemak dalam tubuh secara abnormal. Obesitas dan kurangnya aktifitas merupakan salah satu faktor risiko PJK. Orang dengan berat badan berlebih cenderung mempunyai kadar kolesterol dan lemak yang lebih tinggi dalam darah serta jumlah HDL yang rendah.

5. Diabetes Mellitus

Diabetes mellitus pada dasarnya merupakan suatu gangguan metabolisme. Kadar gula darah biasanya naik sesudah makan. Oleh karena itu, pankreas kemudian memproduksi hormon insulin untuk menunjang penyerapan gula oleh sel-sel tubuh dan membatasi pelarutan lemak. Dengan demikian kadar gula akan cepat menurun. Selain gangguan metabolisme gula, konversi lemak oleh tubuh juga terganggu sehingga menyebabkan kadar lemak dalam darah meningkat.

6. Stres

Stres mengakibatkan seseorang untuk melakukan kebiasaan buruk yang dapat mengganggu kesehatan, seperti merokok, minum alkohol, dan makan tidak teratur. Oleh karena itu stres harus dihindari. Jangan sampai stres mendorong seseorang untuk menempuh gaya hidup yang buruk dan merugikan.

7. Kebiasaan minum kopi berlebihan

Minum kopi berlebihan, selain dapat meningkatkan tekanan darah juga dapat meningkatkan kadar kolesterol total dan menurunkan HDL dalam darah.

8. Keturunan

Penelitian menunjukkan bahwa faktor keturunan mungkin disebabkan oleh kecenderungan bawaan terhadap kolesterol tinggi dalam darah sebagai akibat memakan makanan yang mengandung lebih banyak lemak dan kolesterol. Pemusatan kolesterol darah maupun lemak dalam sel-sel tubuh yang kadarnya tinggi juga dapat disebabkan karena faktor bawaan. Walaupun kecenderungan ini diwarisi, tetapi tidak selalu berkembang. Melihat kondisi tersebut maka sangat penting untuk mengukur kadar kolesterol darah sedini mungkin.

9. Usia dan jenis kelamin

Usia merupakan salah satu faktor risiko alami. Faktor usia berpengaruh terhadap kondisi kesehatan seseorang. Jika pola hidup yang salah dikombinasikan dengan faktor-faktor genetik yang bisa menyebabkan persoalan kolesterol, proses terbentuknya aterosklerosis seolah-olah dipercepat. Keadaan ini berpotensi meningkatkan terjadinya penyakit kardiovaskuler pada usia dewasa.

Wanita sebelum masa menopause mempunyai kadar kolesterol lebih rendah daripada pria dengan usia yang sama. Namun setelah menopause, kadar kolesterol LDL pada wanita cenderung meningkat. Faktor ini yang tidak mungkin dapat diubah (Nilawati, 2008).

2.2 Tinjauan Tentang Bekam

2.2.1 Definisi Bekam

Pengobatan alternatif dengan metode bekam, bukanlah hal baru di kalangan masyarakat Indonesia. Pengobatan itu bahkan telah dipraktikkan ribuan tahun lalu di Timur Tengah hingga ke daratan Cina. Bekam mempunyai beberapa sebutan, seperti : canduk, canthuk, kop, atau mambakan. Di Eropa disebut *cupping fire bottle*. Dalam bahasa mandarin disebut *Pa Hou Kuan*. Dalam bahasa arab disebut hijamah, dari kata *al-hijmu* yang berarti pekerjaan, yaitu membekam. *Al-Hajjam* berarti ahli bekam. *Al-Hijmu* berarti menghisap atau menyedot. Sedangkan *Al-Mihjam* atau *Al-Mihjamah* merupakan alat untuk membekam, yang berupa gelas untuk menampung darah yang dikeluarkan dari kulit, atau gelas untuk mengumpulkan darah hijamah (Umar, 2008).

Maka secara bahasa, bekam berarti menghisap, menurut istilah, bekam berarti peristiwa penghisapan kulit, penyayatan dan mengeluarkan darahnya dari permukaan kulit, yang kemudian ditampung di dalam gelas (Umar, 2008).

Terapi bekam adalah metode penyembuhan dengan pengeluaran darah kotor atau toksin yang berbahaya dalam tubuh melalui permukaan kulit dengan cara melukai kulit dengan jarum dilanjutkan dengan penghisapan (Umar, 2008).

Dari Ibnu Abbas r.a Rasulullah bersabda : kesembuhan (obat) itu ada pada tiga hal yaitu dengan meminum madu, pisau hijamah (bekam), dan dengan besi panas. Dan aku melarang umatku dengan besi panas.

2.2.2 Sejarah Terapi Bekam

Bekam sudah dikenal sejak ribuan tahun sebelum masehi yaitu di kerajaan Sumeria, kemudian terus berkembang sampai Babilonia, Mesir kuno, Saba, dan

Persia. Pada zaman Mesir kuno, kehidupan masyarakat Mesir mempunyai aktifitas berdagang yang tidak hanya antar suku tapi juga menjangkau ke berbagai bangsa. Perjalanan yang jauh dan cukup melelahkan, membuat kondisi tubuh terasa tidak nyaman, maka masyarakat mesir berupaya untuk mengurangi rasa sakit dibagian anggota tubuhnya yang dirasa sakit, dengan mengeluarkan cairan-cairan darah yang dianggap mempengaruhi keseimbangan atau metabolisme tubuhnya (Fatahillah, 2006).

Di Indonesia, terapi bekam memang belum banyak diteliti kebenaran manfaatnya. Namun, nenek moyang bangsa Indonesia telah lama menggunakan kop untuk mengobati masuk angin dan pusing. Caranya, titik yang akan dibekam diolesi dengan alkohol 70% agar steril. Kemudian darah tersebut dibekam hingga kulit terlihat tertarik dan berwarna kemerahan. Selanjutnya permukaan kulit disayat dengan pisau bedah steril sehingga akan keluar darah kotor. Setelah darah keluar, daerah itu disedot lagi dengan bekam hingga keluar getah bening. Getah bening ini yang berfungsi menutup lapisan yang tersayat (Nilawati, 2008).

2.2.3 Manfaat Bekam

1. Mengeluarkan darah kotor

Bekam dapat mengeluarkan darah kotor sehingga peredaran darah yang awalnya tersumbat menjadi lancar kembali.

2. Meringankan tubuh

Banyaknya kandungan darah kotor yang menumpuk di bawah permukaan kulit seseorang akan mengakibatkan terasa malas dan berat. Dengan dibekam akan meringankan tubuh.

3. Menajamkan penglihatan

Tersumbatnya peredaran darah ke mata mengakibatkan penglihatan akan menjadi buram. Setelah dibekam, peredaran darah yang tersumbat kembali lancar dan mata bisa melihat dengan terang.

4. Menyembuhkan berbagai penyakit

Rasulullah SAW mengisyaratkan ada 72 macam penyakit yang dapat disembuhkan dengan jalan berbekam, seperti : kolesterol, darah tinggi, jantung, asam urat, masuk angin, migrain, sakit mata, stroke, sakit gigi, vertigo, sinusitis, jerawat, sembelit, wasir, impotensi, kencing manis, liver, ginjal, dan lain-lain (Rahmat, 2008).

2.2.4 Jenis bekam

Pada awalnya bekam hanya dikenal dengan dua cara yaitu, bekam basah dan bekam kering. Saat ini bekam bisa dengan bekam basah, bekam kering, bekam seluncur, bekam tarik (Fatahillah, 2006).

Macam-macam bekam :

1. Bekam tarik

Tehnik bekam ini untuk menghilangkan rasa nyeri di bagian dahi, kening dan bagian yang pegal-pegal. Caranya dengan dibekam hanya beberapa detik kemudian ditarik dan ditempelkan lagi hingga kulit yang dibekam menjadi merah.

2. Bekam meluncur

Bekam meluncur merupakan pengganti kerokan yang dapat membahayakan kulit karena dapat merusak pori-pori. Berfungsi untuk membuang angin pada tubuh, melemaskan otot-otot dan melancarkan peredaran darah. Caranya yaitu :

- a) Pijaturut seluruh badan bagian belakang dengan minyak zaitun secukupnya sebagai pelumasan.
- b) Hisap atau vacuum dengan gelas kaca pada permukaan kulit 1-3 kali pompaan. Kemudian gerakkan gelas kaca tersebut ke seluruh tubuh bagian belakang dengan perlahan-lahan, sampai tampak kemerahan. Hal ini cukup selama 2-3 menit.
- c) Lepas gelas kaca tersebut dan pijaturut dengan minyak zaitun selama 2-3 menit

3. Bekam kering

Bekam kering merupakan bekam yang tidak diikuti dengan pengeluaran darah. Berfungsi untuk melegakan sakit secara darurat atau digunakan untuk meringankan nyeri pada urat-urat punggung, paha, perut, dan lain-lain. Bekam kering ini cocok untuk orang yang tidak tahan suntikan jarum, sayatan pisau dan takut melihat darah. Cara melakukan bekam kering yaitu :

- a) Massage atau urut seluruh badan bagian belakang dengan minyak zaitun selama 5 menit.
- b) Hisap dengan gelas kaca pada permukaan kulit dan pada titik-titik yang sudah ditentukan. Hal ini sebaiknya dilakukan 3-5 kali pompa dan biarkan selama 10-15 menit.
- c) Lepas gelas kaca tersebut dan pijaturut kembali bekas bekaman dengan zaitun selama 2-3 menit

4. Bekam basah

Bekam basah berfungsi untuk berbagai penyakit terutama penyakit yang berhubungan dengan gangguan sistem peredaran darah di tubuh. Jika bekam

kering dapat menyembuhkan penyakit-penyakit ringan, maka bekam basah dapat menyembuhkan penyakit-penyakit yang lebih berat, akut, kronis, atau degeneratif, seperti darah tinggi, kanker, asam urat, diabetes mellitus, kolesterol, dan osteoporosis.

Prosedur bekam basah :

- a) Lakukan pemijatan dan urut seluruh anggota badan dengan minyak zaitun, selama 5-10 menit agar peredaran darah menjadi lancar. Sehingga hasil pengeluaran toksik lebih optimal.
- b) Hisap atau vacuum dengan gelas kaca pada permukaan kulit yang sudah ditentukan titik-titiknya, 3-5 kali pompa. Biarkan selama 2-3 menit untuk memberikan kekebalan pada kulit saat dilakukan penyayatan.
- c) Lepas gelas kaca tersebut, kemudian basuh permukaan kulit dengan alkohol. Lakukan penyayatan dengan pisau bedah (*blade surgical*) atau jarum (lancing). Sayatan disesuaikan dengan diameter atau lingkaran gelas kaca tersebut. Hisap kembali 3-5 kali pompa dan biarkan selama 3 -5 menit.
- d) Buang darahnya dan tampung pada mangkok kecil , kemudian lakukan pembekaman lagi ditempat yang sama. Biarkan selama 2-3 menit. Lakukan hal ini maksimal 5 kali pembekaman diwaktu dan hari yang sama.
- e) Bekas sayatan diberi antiseptik atau minyak zaitun, agar tidak terjadi infeksi dan lukanya cepat sembuh. Hindari terkena air selama 1-2 jam.
- f) Pembekaman dapat dilakukan setiap hari pada titik yang berbeda dan berikan jangka waktu 2-3 pekan pada titik yang sama.
- g) Sebaiknya dilakukan diagnose terlebih dahulu sebelum dilakukan pembekaman (Fatahilaah, 2006).

2.2.5 Alat terapi bekam

Alat terapi bekam dari tahun ke tahun mengalami modifikasi ke arah yang lebih mudah dan praktis. Pada masa kenabian, alat bekam dikabarkan hanya menggunakan tanduk binatang, kemudian meningkat menggunakan gelas atau benda setengah bola. Untuk menempelkannya pada permukaan tubuh digunakan prinsip vakum dengan berbagai tehnik. Pelukaan kulit pada awalnya menggunakan ujung pedang, lalu berkembang menggunakan silet, lebih berkembang lagi menggunakan pisau bedah, dan saat ini lebih banyak digunakan jarum dengan dibantu alat pemantik. Perkembangan tersebut tidak mengubah prinsip bekam sebagai detoksifikasi.

Alat-alat yang digunakan dalam melakukan terapi bekam terdiri dari:

1. Cupping set

Peralatan tersebut digunakan untuk menghisap titik-titik permukaan kulit yang sudah ditetapkan. Gelas-gelas kaca tahan pecah ini berdiameter besar, sedang, kecil, dan digunakan sesuai dengan daerah pembekaman.

2. *Lancing divice*

Alat seperti pulpen ini untuk memasukkkn jarum.

- 3 *Lancing* (jarum) atau *Blade surgical* (pisau bedah)

Alat ini harus steril. Digunakan sebagai penyayat atau memberikan tusukan kecil dan digunakan hanya sekali pakai per orang.

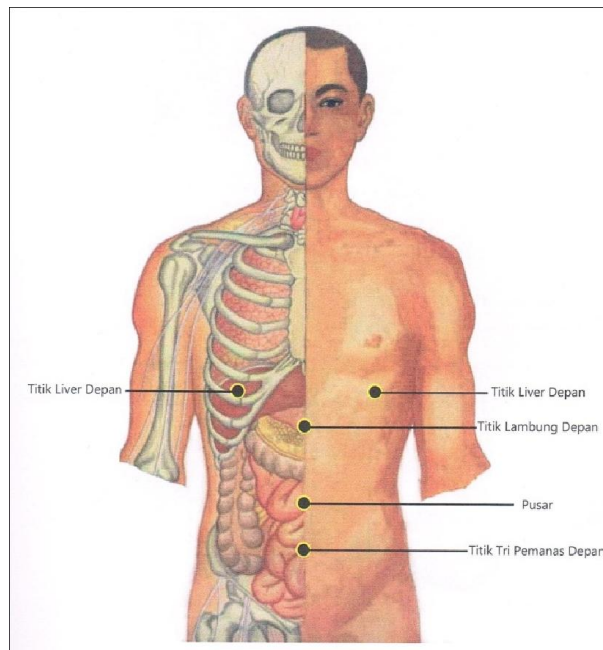
- 4 Tisu, dan kapas.

- 5 Minyak zaitun

- 6 Bak sampah

2.2.6 Letak titik bekam pada penanganan kolesterol

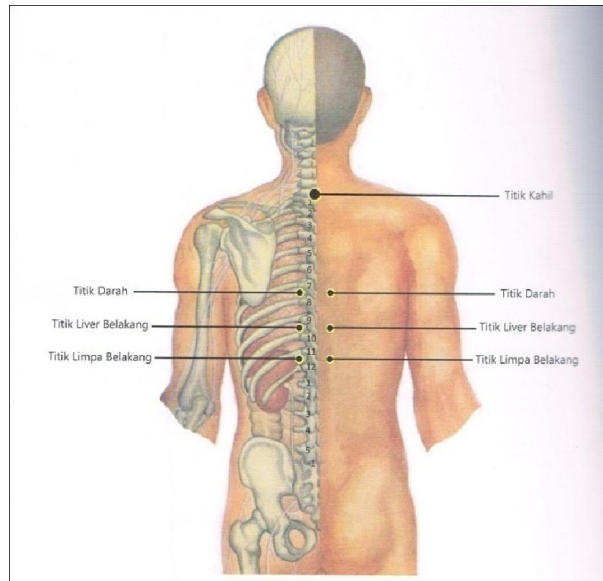
1. Letak titik bekam di perut



Gambar 2.1 titik bekam penyakit kolesterol tinggi di perut (Umar, 2012)

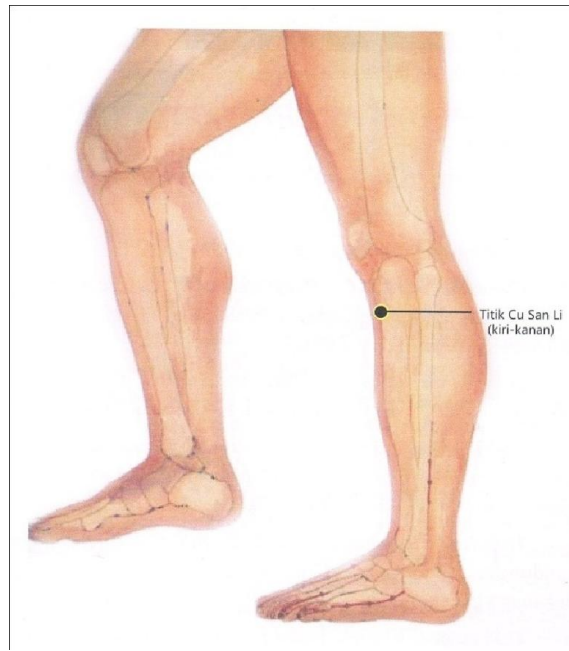
- a) Titik liver depan, terletak pada sela iga ke 7 sepanjang garis susu. Di bawah ulu hati ke samping luar, sepanjang garis puting susu.
- b) Titik lambung depan, terletak diantara ulu hati dan pusar, yaitu 4-6 cm di atas pusar.
- c) Titik organ tri pemanas depan, terletak 2-4 cm di bawah pusar.

2. Letak titik bekam di punggung



Gambar 2.2 Titik bekam penyakit kolesterol tinggi di punggung (Umar, 2012)

- a) Titik kahil, terletak di sekitar tonjolan tulang leher belakang nomer 7, antara bahu kanan dan kiri, setinggi pundak.
- b) Titik darah, terletak di kiri atau kanan tulang belakangdada ke 7-8. Tepat di batas bawah tulang belikat.
- c) Titik liver belakang, terletak di kiri atau kanan tulang belakang, sejajar dengan ujung bagian bawah tulang belikat, agak ke bawah, diantara ujung tulang dada ke 9-10.
- d) Titik limpa belakang, terletak di atas pinggang, di bawah titik kandung empedu, diantara ujung tulang dada ke 11-12, tepat di kanan kiri ruas tulang belakang.
- e) Titik cusanli, terletak dibawah lutut bagian luar. Dengan cara telapak tangan ditelungkupkan di lutut, maka ujung jari tengah akan menunjukkan titik ini.



Gambar 2.3 Titik bekam penyakit kolesterol tinggi di kaki (Umar, 2012)

2.2.7 Mekanisme kerja dari terapi bekam

80% kolesterol dalam darah diproduksi sendiri oleh tubuh dan hanya 20% yang diperoleh dari makanan, sehingga apabila terjadi gangguan pengolahan kolesterol di dalam tubuh maka kadar kolesterol bisa meningkat. Oleh karena itu memperbaiki bagian tubuh sangat penting untuk menjaga agar kadar kolesterol tetap normal. Hati atau liver merupakan organ yang penting dalam mengolah kolesterol, disamping itu ada kandung empedu yang mengalirkan cairan empedu sehingga pengolahan kolesterol menjadi lebih sempurna (Umar, 2012).

Teknik pengobatan bekam merupakan suatu proses membuang darah kotor dari dalam tubuh melalui permukaan kulit. Pengobatan bekam terbukti bermanfaat karena orang yang melakukan pengobatan dengan bekam dirangsang pada titik saraf tubuh. Pada proses bekam selain dirangsang juga terjadi pergerakan aliran darah. Mekanisme kerja terapi bekam terjadi di bawah kulit dan otot yang terdapat banyak titik saraf (Amani, 2004).

Terapi bekam mengeluarkan zat toksik termasuk kolesterol yang tidak terekskresikan oleh tubuh melalui permukaan kulit dengan melukai kulit dan penghisapan. Terapi bekam juga memberikan efek relaksasi dan vasodilatasi pada pembuluh darah sehingga bisa melancarkan peredaran darah. Pemberian terapi bekam pada titik-titik meridian yang tepat maka akan terjadi proses pada kapiler dan arteriola, peningkatan jumlah leukosit, limfosit, dan faktor humoral lain juga bisa menimbulkan efek antiperadangan, penurunan serum lemak trigliserida, fosfolipida, kolesterol total khususnya kolesterol LDL, serta menormalkan kadar glukosa dalam darah (Umar, 2010).

Titik bekam bisa membantu memperbaiki aliran darah yang membawa kolesterol dan liver yang mengolah kolesterol. Karena kolesterol tinggi tidak menimbulkan keluhan, maka bekam ditujukan peredaran darah dan organ yang mengurus darah, yaitu hati dan limpa. Adapun titik bekamnya adalah :

1. Secara umum, bisa diambil titik general, seperti titik kahil dan titik cusanli. Titik ini akan memperbaiki fungsi tubuh melalui mekanisme sentral.
2. Untuk membantu fungsi hati, titiknya adalah titik hati, titik lambung, dan titik limpa. Bisa ditambahkan titik tri pemanas karena titik ini bertanggung jawab terhadap fungsi liver dan kandung empedu. Jadi titiknya adalah titik hati belakang, titik limpa belakang, titik lambung depan, titik liver depan, dan titik tri pemanas depan
3. Bisa ditambahkan titik pembuluh darah, agar pembuluh darah berfungsi maksimal.