

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan berkembangnya zaman dan modernisasi yang terus meningkat pesat terjadi perubahan pola makan dan gaya hidup yang tidak teratur terutama di daerah perkotaan dan negara maju. Perubahan pola makan dan gaya hidup yang kurang sehat banyak ditemui di restoran dan cafe yang menyediakan makanan cepat saji serta mengandung banyak kolesterol tinggi dan sedikit mengandung nutrisi. Orang dengan kadar kolesterol yang terlalu tinggi menyebabkan tingkat stres yang tinggi. Stres berasal dari rangsangan fisik dan psikologis. Sehingga orang dengan hiperlipidemia dapat dikendalikan dengan menggunakan terapi non farmakologis yaitu terapi bekam dengan kombinasi murrotal al-qur'an. Terapi bekam dapat menurunkan kadar kolesterol tetapi perubahan nilai tersebut tidak berlaku lama sehingga dilakukan kombinasi murrotal al-qur'an yang dapat memunculkan efek psikologis dan fisik yang lebih stabil. Karena efek psikologis tersebut dapat mengeluarkan hormon kortisol yang akan meningkatkan gula dalam darah, sehingga otak dapat bekerja lebih efektif. Dan hormon endofrin yang dapat memunculkan rasa kebahagiaan, meredakan rasa stres, dan memberikan respon fisik yang bagus setelah dilakukan terapi bekam dengan kombinasi murrotal al-qur'an.

Kolesterol adalah salah satu komponen dalam membentuk lemak. Di dalam lemak terdapat zat trigliserida, fosfolipid, dan asam lemak bebas (AB Mahardika, 2017). Menurut Kementerian Kesehatan RI, kadar kolesterol total

normal dalam darah adalah <200 mg/dl. Jika kadar kolesterol dalam darah telah mencapai >240 mg/dl maka dapat digolongkan ke dalam kategori kadar kolesterol tinggi. Hiperlipidemia menurut *American Heart Association* (AHA) adalah kadar lemak yang tinggi dalam darah. Hiperlipidemia dibagi menjadi dua subkategori yaitu hiperkolesterolemia dan hipertrigliserida (Harikumar, *et al.*, 2013). Bekam merupakan terapi komplementer dan alternatif yang diajarkan langsung dan dianjurkan oleh Nabi Muhammad SAW (Busyroni Majid, 2009. *Buku Teknik Penyembuhan Penyakit dengan Bekam hal: 25-26* dan dalam jurnal milik Wuzandari, 2018). Terapi bekam adalah suatu metode pengobatan dengan mengeluarkan darah rusak (*damul fasd*) dari dalam tubuh dengan penyayatan tipis dan vakumisasi pada permukaan kulit. Terapi bekam memberikan efek relaksasi dan vasodilatasi pada pembuluh darah sehingga bisa melancarkan peredaran darah. Terapi murottal al-qur'an merupakan terapi musik yang efektif untuk penurunan nilai kadar kolesterol total. Lantunan al-qur'an secara fisik mengandung unsur suara manusia, suara tersebut dapat mengeluarkan beberapa hormon yang akan menimbulkan efek psikologis yang akan menjadikan tubuh lebih stabil, emosi terkendali, pemikiran yang lebih fokus, dan metabolisme yang lebih baik (Linda, 2020).

Berdasarkan *World Health Organization* (WHO) penyakit kardiovaskuler menjadi penyebab kematian terbesar di dunia selama 20 tahun terakhir. Angka kematian akibat penyakit jantung atau kardiovaskuler diperkirakan akan melonjak hingga sekitar 23 juta kematian pada tahun 2030. Berdasarkan data epidemiologi, hiperlipidemia merupakan faktor risiko

utama terjadinya aterosklerosis jantung. Prevalensi data dunia hiperlipidemia (kolesterol tinggi) Asia termasuk episentrum bahaya kolesterol tertinggi di saat level masyarakat dengan negara-negara barat cenderung turun tajam. Tetapi di Asia level kolesterol sangat buruk dan terus meningkat di jumlah negara seperti China, Indonesia, Thailand, dan Malaysia. Kelebihan kolesterol diketahui berperan dalam 3,9 juta kasus kematian di seluruh dunia yang setengahnya terjadi di wilayah Asia. Prevalensi penduduk Indonesia dengan perilaku konsumsi makanan berisiko (makanan berlemak, berkolesterol, dan gorengan) lebih dari 40,7%. Berdasarkan prevalensi data Pos Pembinaan Terpadu (Posbindu) PTM (Penyakit tidak menular) dan Puskesmas tahun 2016 yang sudah menggunakan sistem informasi surveilans PTM jenis kelamin perempuan mempunyai persentase tertinggi sebesar 54,3% dibanding dengan laki-laki yang mempunyai persentase sebesar 48%.

Prevalensi kolesterol tinggi di Indonesia menurut Posbindu PTM dan Puskesmas sebagian besar pada kelompok umur >60 tahun dengan persentase 58,7%. Sedangkan untuk kelompok umur 15-34 tahun dengan persentase 39,4% dan untuk kelompok umur 35-59 sebanyak 52,9%. Menurut data provinsi di Indonesia tahun 2016, persentase pengunjung dengan kolesterol tinggi untuk Provinsi Jawa Timur masuk di urutan ke 23 dengan jumlah kolesterol tinggi sebanyak 2.967 jiwa dengan persentase 36,1%. Populasi hiperlipidemia berdasarkan Riskesdas menunjukkan yang berusia ≥ 15 tahun mempunyai proporsi LDL (≥ 190 mg/dl) sebesar 15,9 %, dan mempunyai kadar HDL (<40 mg/dl) sebesar 22,9 % (dalam jurnal milik Widya Astuti, *et al.*, 2020). Berdasarkan survei yang dilakukan peneliti pada hari Jumat,

tanggal 29 Oktober 2021 di VLP rumah bekam dan herbal Banyuwangi dalam satu bulan terakhir dari tanggal 29 September sampai tanggal 29 Oktober diperoleh yang melakukan bekam dengan kolesterol sebanyak 20 orang dan pada bulan November 2021 sampai 10 Januari 2022 sebanyak 30 orang dengan keseluruhan 50 orang dengan penyakit kolesterol yang dilakukan terapi bekam.

Penyebab kadar kolesterol total dipengaruhi oleh asupan gizi, yaitu dari makanan yang mengandung sumber lemak jenuh dengan peningkatan konsumsi lemak sebanyak 100 mg/hari yang dapat meningkatkan kadar kolesterol total sebanyak 3mg/dl, keadaan ini dapat berpengaruh pada proses biosintesis kolesterol (Baeti, R.N, 2018). Faktor dari hiperlipidemia terdiri dari faktor genetik yang disebabkan FH (*Familial Hypercholesterolemia*) secara turunan sedangkan faktor sekunder disebabkan oleh obat-obatan dan penyakit lain seperti diabetes mellitus, obesitas, hipotiroid dan lain-lain. Keadaan hiperlipidemia memberikan dampak buruk terhadap organ tubuh seperti organ hepar, dimana hepar merupakan organ terpenting terhadap pengaturan sintesis lemak di dalam tubuh sehingga orang dengan hiperlipidemia akan menyebabkan terjadinya peningkatan akumulasi lemak di dalam hepar. Salah satu tatalaksana nonfarmakologis yang dapat dikembangkan untuk mencegah dan memperbaiki keadaan hiperlipidemia adalah penggunaan terapi bekam. Terapi bekam adalah tindakan mengeluarkan *Causative Pathological Substances* (CPS) atau substansi patologis penyebab penyakit. Terapi bekam sudah menjadi bagian dari pola pengobatan dan pencegahan penyakit yang di gunakan oleh masyarakat,

tetapi masih jarang terapi bekam dilakukan dengan kombinasi terapi murrotal al-qur'an, peneliti mencoba melakukan kombinasi terapi bekam sambil mendengarkan MP3 murotal al-qur'an dengan prinsip terapi SQEFT (*Spiritual Quranic Emotional Freedom Technic*) yang sedang dikembangkan oleh peneliti (Rosyanti, Hadju, et al., 2018; Rosyanti, Hadi, et al., 2018; Rosyanti et al., 2019).

Upaya untuk mengurangi kadar kolesterol total pada hiperlipidemia dengan terapi nonfarmakologis yang berfokus pada terapi komplementer dengan penggunaan terapinya masih tradisional masuk ke dalam pengobatan modern yaitu penggunaan terapi bekam dengan kombinasi murrotal al-qur'an. Efek positif yang keluar dari penggunaan kombinasi terapi ini adalah mengeluarkan beberapa hormon terutama hormon adrenalin. Selain itu, dengan penggunaan terapi bekam menggunakan 7 titik khusus untuk kolesterol pada hiperlipidemia dapat berfungsi mengeluarkan zat-zat toksik termasuk kolesterol yang tidak disekresikan oleh tubuh melalui permukaan kulit dengan melukai kulit dan penghisapan. Selain terapi tersebut orang dengan kadar kolesterol total sesering mungkin untuk rutin periksa kadar kolesterol, pilih makanan rendah lemak dan luangkan waktu untuk berolahraga.

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai "Pengaruh Terapi Bekam dengan Kombinasi Murrotal Al-Qur'an terhadap Kadar Kolesterol Total pada Penderita Hiperlipidemia di VLP (*Van Laros Platform*) Rumah Bekam dan Herbal Banyuwangi pada Tahun 2022".

1.2 Rumusan Masalah

Adakah pengaruh terapi bekam dengan kombinasi murrotal al-qur'an terhadap kadar kolesterol total dalam darah pada penderita hiperlipidemia di VLP (*Van Laros Platform*) rumah bekam dan herbal Banyuwangi pada tahun 2022?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh terapi bekam dengan kombinasi murrotal al-qur'an terhadap kadar kolesterol total dalam darah pada penderita hiperlipidemia di VLP (*Van Laros Platform*) rumah bekam dan herbal Banyuwangi pada tahun 2022

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi kadar kolesterol total dalam darah sebelum diberikan terapi bekam dengan kombinasi murrotal al-qur'an
2. Mengidentifikasi kadar kolesterol total dalam darah sesudah diberikan terapi bekam dengan kombinasi murrotal al-qur'an
3. Menganalisis pengaruh terapi bekam dengan kombinasi murrotal al-qur'an terhadap kadar kolesterol total dalam darah pada penderita hiperlipidemia di VLP (*Van Laros Platform*) rumah bekam dan herbal Banyuwangi pada tahun 2022

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada responden dan keluarga sehingga dapat meminimalisir kadar kolesterol total dalam darah pada penderita hiperlipidemia dengan penggunaan terapi bekam dan kombinasi murrotal al-qur'an

1.4.2 Praktis

1. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sumber referensi mahasiswa dan dapat memperkaya ilmu keperawatan serta dapat digunakan sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya

2. Bagi Profesi Keperawatan

Hasil penelitian ini dapat memberikan masukan bagi profesi keperawatan dalam mengembangkan pengetahuan dan memberikan solusi pada penderita hiperlipidemia dalam pengendalian kadar kolesterol total dengan menggunakan terapi bekam dan kombinasi murrotal al-qur'an

3. Bagi Responden

Hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi responden dalam melakukan pengontrolan kadar kolesterol serta dapat meningkatkan wawasan dan pengetahuan responden terkait pengaruh terapi bekam dengan kombinasi murrotal al-qur'an untuk mengoptimalkan nilai kadar kolesterol total dalam darah akibat hiperlipidemia

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Studi penelitian ini dapat menambah wawasan dalam meningkatkan ilmu pengetahuan penulis serta sebagai sarana dalam menerapkan teori yang diperoleh selama mengikuti kuliah dan hasil penelitian ini sebagai bentuk pengalaman peneliti

5. Bagi Tempat Penelitian

Hasil studi penelitian ini diharapkan bisa dijadikan masukan ilmu pengetahuan untuk meningkatkan mutu kesehatan terutama Keperawatan Medikal Bedah, bisa meningkatkan mutu pelayanan kesehatan serta menerapkan teknik non farmakologi, mengontrol kadar kolesterol pada penderita hiperlipidemia

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Kolesterol

2.1.1 Definisi Kolesterol

Kolesterol adalah salah satu komponen dalam membentuk lemak. Di dalam lemak terdapat berbagai macam komponen yaitu seperti zat trigliserida, fosfolipid, asam lemak bebas, dan juga kolesterol. Secara umum, kolesterol berfungsi untuk membangun dinding didalam sel (membran sel) dalam tubuh. Kolesterol juga berperan penting dalam memproduksi hormon seks, vitamin D, serta berperan penting dalam menjalankan fungsi saraf dan otak (AB Mahardika, 2017). Kolesterol tidak larut dalam darah sehingga perlu berikatan dengan pengangkutnya yaitu dalam bentuk lipoprotein untuk mengalir dalam darah yang berfungsi sebagai komponen stabilisasi membran sel dan sebagai prekursor garam empedu serta hormon steroid.

2.1.2 Klasifikasi Kolesterol

a. Kolesterol dalam darah ada 2 yaitu:

- 1) Kolesterol *Low Density Lipoprotein* (LDL)

LDL atau sering juga disebut sebagai kolesterol jahat, LDL lipoprotein deposito kolesterol bersama didalam dinding arteri, yang menyebabkan terjadinya pembentukan zat yang keras, tebal, atau sering disebut juga sebagai plak kolesterol, dan dengan seiring berjalannya waktu dapat menempel didalam dinding arteri dan terjadinya penyempitan arteri (AB Mahardika, 2017). *Low-*

density lipoprotein (LDL) mempunyai fungsi bagi tubuh yaitu sebagai pengangkut kolesterol ke jaringan perifer dan berguna untuk pemecahan membran dan hormon steroid. LDL mengandung 10% trigliserida serta 50% kolesterol.

2) Kolesterol *High Density Lipoprotein* (HDL)

HDL adalah kolesterol yang berfungsi untuk membersihkan kelebihan kolesterol yang berbahaya di dalam darah dan membawanya kembali ke hati untuk dikeluarkan dari tubuh. Oleh karena itu, HDL (*High-density lipoprotein*) disebut sebagai kolesterol baik. HDL adalah lipoprotein dengan densitas tinggi, terutama terdiri atas protein. HDL mengandung 25 - 30% fosfolipid, 15 - 20% kolesterol, 3% trigliserida dan 45-59% protein (Anggraeni, 2016).

b. Jenis lemak dalam darah yaitu:

1) Trigliserida

Trigliserida adalah bentuk dari kelebihan kalori yang tidak terpakai. Trigliserida jenis lemak yang berbeda dengan kolesterol. Peningkatan kolesterol disebabkan oleh makanan berlemak, sedangkan peningkatan trigliserida disebabkan konsumsi kalori berlebihan. Kadar Trigliserida yang tinggi dapat menyebabkan peningkatan resiko gangguan pada jantung. Ketika makan, tubuh akan mengubah semua kalori yang tidak digunakan menjadi trigliserida dan disimpan dalam sel-sel lemak. Trigliserida akan dilepaskan oleh hormon untuk energi diantara waktu makan.

Memiliki kebiasaan konsumsi kalori lebih banyak dari pada yang dibakar menjadi energi dapat menyebabkan peningkatan trigliserida dalam darah. Trigliserida merupakan bentuk dari kalori yang tidak terpakai dan dapat diubah menjadi energi. Kolesterol digunakan oleh tubuh untuk pembentukan sel dan hormone tertentu. Karena kolesterol dan trigliserida tidak dapat larut dalam darah, maka mereka bersirkulasi ke seluruh tubuh dengan bantuan protein yang mengangkut lipid.



Tabel 2.1 Klasifikasi Kadar Kolesterol Menurut P2PTM Kemenkes RI

Klasifikasi Kadar Kolesterol Total Menurut P2PTM (Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular) Kementerian Kesehatan RI	
Kolesterol Total	Klasifikasi
a. < 200 mg/dl	a. Normal
b. 200-239 mg/dl	b. Tinggi

Sumber: Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular (P2PTM) Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2019.

Tabel 2.2 Klasifikasi Kadar Kolesterol Menurut NCEP ATP III

Klasifikasi Kadar Kolesterol Total Menurut NCEP ATP III <i>National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III</i>	
Kolesterol LDL <i>(Low Density Lipoprotein)</i>	Klasifikasi
a. <100 mg/dl	a. Normal
b. 100-129 mg/dl	b. Mendekati optimal
c. 130-159 mg/dl	c. Batas tinggi
d. 160-189 mg/dl	d. Tinggi
e. \geq 190 mg/dl	e. Sangat tinggi
Kolesterol HDL <i>(High Density Lipoprotein)</i>	Klasifikasi
a. <40 mg/dl	a. Rendah
b. \geq 60 mg/dl	b. Tinggi
Trigliserida	Klasifikasi
a. <150 mg/dl	a. Normal
b. 150-199 mg/dl	b. Batas tinggi
c. 200-499 mg/dl	c. Tinggi
d. \geq 500 mg/dl	d. Sangat tinggi

Sumber: *National Institutes of Health, Detection, Evaluation, dan Treatment of High Blood Cholesterol in Adults III* (dr. Ida, APW, 2018).

2.1.3 Manifestasi Klinis Kolesterol

Kadar kolesterol yang sangat tinggi terjadi endapan lemak yang akan membentuk suatu pertumbuhan yang disebut sebagai *xantoma* di dalam tendon (urat daging) dan di dalam kulit. Kadar trigliserida yang cukup tinggi $>800\text{mg/dl}$ dapat menyebabkan pembesaran pada hati dan limpa serta timbulnya gejala-gejala dari pankreatitis misalnya nyeri perut. Apabila kadar kolesterol sudah masuk di stadium yang cukup parah dan sangat tinggi maka kolesterol akan mengeluarkan tanda gejalanya sebagai berikut:

- 1) Nyeri kepala bagian tengkuk dan nyeri kepala bagian belakang sampai menjalar ke leher bagian belakang
- 2) Sering merasa pegal dibagian pundak belakang
- 3) Nyeri sendi
- 4) Kaki edema
- 5) Mudah mengantuk dan sering merasa cepat lelah

Penyebab timbulnya gejala disebabkan karena kurangnya asupan oksigen. Karena pada saat kolesterol tinggi dapat menyebabkan aliran darah menjadi kental sehingga oksigen menjadi berkurang.

2.1.4 Metabolisme Kolesterol

Kolesterol diserap dari usus dan digabung kedalam kilomikron yang dibentuk didalam mukosa usus. Kilomikron akan melepaskan trigliserida didalam jaringan adipose dan sisa kilomikron akan membawa kolesterol kedalam hati. Sejumlah kolesterol didalam hati di ekskresi didalam empedu, baik dalam bentuk bebas atau sebagai asam empedu.

Sejumlah kolesterol empedu diserap kembali dari usus. Kolesterol di hati di gabung dalam VLDL (*Very Low Density Lipoprotein*) dan semuanya bersirkulasi di dalam kompleks lipoprotein. Umpan balik kolesterol menghambat sintesisnya sendiri dengan menghambat *hidroksi metilglutaril-KoA reductase*, enzim yang mengubah 3-hidroksi-3-metilglutaril-koenzim A menjadi asam mevalonat (Fitriyah, 2015). VLDL (*Very Low Density Lipoprotein*) kemudian dimetabolisme oleh lipoprotein lipase menjadi (*Low Density Lipoprotein*) LDL melalui zat antara IDL (*Intermediate Density Lipoprotein*) secara endositosis. Vesikel-vesikel yang mengandung IDL (*Intermediate Density Lipoprotein*) bergabung dengan lisosom dan enzim lisosom guna menghidrolisis IDL (*Intermediate Density Lipoprotein*) menjadi kolesterol. Kolesterol diubah menjadi ester kolesterol ke dalam aparat golgi dan berdifusi ke membran sel. Hal ini meningkatkan kadar kolesterol dalam darah naik. Selanjutnya kolesterol yang berlebih di sel atau jaringan dibawa kembali ke hati oleh (*High Density Lipoprotein*) HDL (Mukaromah, 2017).

2.1.5 Faktor Penyebab Kolesterol

Beberapa faktor-faktor penyebab kolesterol tinggi sebagai berikut:

- a. Pola makan tidak sehat

Ketua Departemen Nutrisi dan Dietetika di *University of North Florida*, Lauri Wright, PhD mengatakan bahwa menerapkan pola makan sehat adalah fondasi untuk menjaga tingkat kolesterol tetap berada pada angka yang sehat. Membatasi makanan tinggi lemak jenuh, seperti daging merah, mentega, gorengan, dan keju tinggi lemak. AHA

merekomendasikan agar porsi lemak jenuh hanya sekitar 5-6% kalori harian. Dengan mengonsumsi 2.000 kalori/hari, porsi makanan lemak jenuh hanya sekitar 120 kalori atau sekitar 13 gram dan mengonsumsi makanan tinggi lemak tak jenuh berfungsi untuk membantu menurunkan kadar LDL (*Low Density Lipoprotein*) dan trigliserida. *American Heart Association* (AHA) merekomendasikan konsumsi ikan berlemak seperti tuna, sarden dan salmon setidaknya dua kali seminggu untuk mendapatkan asam lemak omega-3 yang menyehatkan jantung. Sumber lemak baik adalah minyak zaitun, kacang-kacangan, biji-bijian, dan alpukat.

b. Obesitas dan kurang gerak

Menurut *American Heart Association* (AHA), kelebihan berat badan atau obesitas dapat meningkatkan kolesterol jahat LDL (*Low Density Lipoprotein*) dan trigliserida, serta menurunkan kolesterol baik HDL (*High Density Lipoprotein*). Tidak perlu menurunkan terlalu banyak berat badan untuk melihat efek positif karena menurut sebuah studi pada September (2016) yang diterbitkan dalam *Translational Behavior Medicine*, penurunan hanya 5-10% berat badan sudah bisa menyebabkan penurunan kadar LDL (*Low Density Lipoprotein*) dan trigliserida. Perilaku banyak duduk dan kurang gerak bisa berdampak pada kadar kolesterol dan trigliserida, terutama HDL (*High Density Lipoprotein*). Bahwa HDL (*High Density Lipoprotein*) adalah kolesterol baik yang bisa membantu menurunkan kolesterol jahat. Menurut studi pada Agustus (2015) yang diterbitkan dalam jurnal *Lipids & Health*

Disorders menyebutkan bahwa orang yang berolahraga 30-60 menit sehari memiliki HDL (*High Density Lipoprotein*) sekitar 4 poin lebih tinggi daripada mereka yang kurang aktif. AHA (*American Heart Association*) merekomendasikan orang dewasa di atas usia 20 tahun untuk mengecek kolesterol setidaknya setiap 4-6 tahun sekali. Menurut PERKENI (2011) perhitungan berat badan ideal bisa diukur dengan *Indeks Massa Tubuh* (IMT) yang dapat dihitung dengan :

$$IMT = \frac{BB \text{ (Kg)}}{TB^2 \text{ (m)}}$$

dinyatakan BB kurang	: < 18,5
BB normal	: 18,5 – 22,9
BB lebih	: ≥ 23,0
Dengan risiko	: 23,00 – 24,9
Obesitas I	: 25,00 – 29,9
Obesitas II	: > 30,00

c. Pertambahan usia

Pada usia beranjak semakin dewasa, orang akan semakin rawan dengan serangan kolesterol tinggi. Hal tersebut dengan usia semakin dewasa biasanya orang cenderung tidak aktif bergerak seperti anak-anak dan remaja (Ibrahim, 2020). Pada umumnya dengan bertambahnya umur orang dewasa, aktifitas fisik menurun, massa tubuh tanpa lemak menurun, sedangkan jaringan lemak bertambah (Suetardjo, 2011 dalam jurnal milik Emy, 2018).

d. Merokok

Adanya zat acrolein yang terdapat pada rokok zat ini dapat mempengaruhi kadar LDL (*Low Density Lipoprotein*) di dalam tubuh dengan cara menghalangi kerja enzim yang bertanggung jawab menjaga kadar LDL (*Low Density Lipoprotein*) agar tetap pada batas normal. Tanpa enzim, kolesterol LDL (*Low Density Lipoprotein*) di dalam tubuh menjadi rentan terhadap proses oksidasi. Oksidasi dapat mengubah struktur molekul dan menyebabkan sistem imun tidak lagi mengenali LDL (*Low Density Lipoprotein*) sehingga hal ini dapat mengakibatkan penumpukan kolesterol jahat di dalam tubuh.

e. Memiliki penyakit tertentu

Beberapa kondisi kesehatan yang menjadi penyebab kolesterol tinggi yaitu penyakit diabetes mellitus, gangguan liver, masalah ginjal, tekanan darah tinggi (hipertensi), dan gangguan kelenjar tiroid.

f. Riwayat keturunan

Ada variasi kelainan genetik yang mempengaruhi cara tubuh memproduksi lipid. Beberapa orang memiliki keturunan hiperkolesterolemia (*familial hypercholesterolemia*). Kondisi genetik ini menyebabkan kadar kolesterol tinggi yang turun temurun dalam anggota keluarga. *Familial hypercholesterolemia* bisa menunjukkan tanda seperti deposit kolesterol yaitu berupa garis putih pada kulit disekitar mata. Selain itu, kondisi ini bisa dideteksi melalui tes kolesterol atau tes genetik (Suwaibah, 2021).

g. Stres

Studi lain yang berfokus pada lebih dari 90 ribu orang menemukan bahwa mereka yang stres di tempat kerja berpeluang lebih besar untuk di diagnosis dengan kolesterol tinggi. Hal ini terjadi karena tubuh melepaskan hormon yang disebut kortisol sebagai respons terhadap stres. Ketika kortisol dan adrenalin dilepaskan, keduanya dapat meningkatkan kadar kolesterol. Pelepasan hormon mengirimkan sinyal yang meningkatkan aliran darah ke otak dan akhirnya menghasilkan lebih banyak energi untuk tubuh.

2.1.6 Pengendalian Kadar Kolesterol

Upaya untuk meminimalisir terjadinya kolesterol tinggi yaitu dengan mengurangi konsumsi bahan pangan yang banyak mengandung kolesterol (pada protein hewani dan protein nabati). Upaya pengobatan secara modern memerlukan biaya relatif mahal, sehingga hanya dapat dinikmati oleh golongan ekonomi menengah atas. Selain itu konsumsi obat dalam jangka waktu lama dan terus menerus dapat menyebabkan terjadinya stres oksidatif yang bersifat toksik dan meningkatkan keparahan penyakit degeneratif. Oleh karena itu sangat perlu mencari alternatif baru untuk pengobatan penyakit pembuluh darah vaskuler melalui penggunaan terapi komplementer yang penggunaannya masih tradisional masuk ke dalam pengobatan modern.

2.2 Konsep Hiperlipidemia

2.2.1 Definisi Hiperlipidemia

Hiperlipidemia merupakan penyakit degeneratif dimana meningkatnya konsentrasi kolesterol total, *low-density lipoprotein* (LDL), trigliserida serta penurunan konsentrasi *high-density lipoprotein* (HDL) dalam darah secara abnormal (Dalam jurnal milik Situmorang, 2021). Hiperlipidemia merupakan salah satu faktor risiko dari penyakit kardiovaskular yang disebabkan oleh terbentuknya aterosklerosis pada pembuluh darah. Hiperlipidemia dapat terjadi karena faktor genetik serta gaya hidup yang tidak sehat (Hendrayani, *et al.*, 2019).

Hiperlipidemia atau yang dikenal juga dengan dislipidemia merupakan keadaan terjadinya peningkatan kolesterol plasma, *Low-Density Lipoprotein* (LDL), trigliserida dan penurunan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL) atau kombinasi dari beberapa abnormalitas tersebut.

2.2.2 Klasifikasi Hiperlipidemia

Secara umum, hiperlipidemia dapat dibedakan menjadi 2 sub kategori yaitu hiperkolesterolemia dan hipertrigliseridemia (Harikumar, dkk., 2013 dalam jurnal milik Sri Purwaningsih, 2020) sebagai berikut:

a. Hiperkolesterolemia

Hiperkolesterolemia adalah suatu kondisi yang disebabkan oleh faktor gangguan metabolisme yang menyebabkan tingginya kadar kolesterol dalam darah. Hiperkolesterol yakni keadaan dimana kolesterol total >200 mg/dl, kolesterol LDL >100 mg/dl, kolesterol trigliserida >150 mg/dl, dan disertai penurunan kadar HDL <40 mg/dl.

Orang yang menderita hiperkolesterolemia umumnya tidak menyadari bahwa mereka terkena penyakit ini karena tidak terlihat gejala pada awal terkena penyakit ini sehingga harus dilakukan pengujian kolesterol untuk dapat mengetahui kadar kolesterol dalam darah.

b. Hipertrigliseridemia

Hipertrigliseridemia adalah peningkatan kadar trigliserida dalam darah. Trigliserida merupakan bagian lemak yang terdapat pada aliran darah. Kadar trigliserida yang berlebihan dapat menjadi lemak jahat bagi tubuh kita karena dengan ukurannya yang besar dapat menyumbat pembuluh darah terutama pembuluh darah otak dan jantung. Gejala-gejala hipertrigliseridemia adalah terjadinya sakit kepala, pusing, migrain, vertigo, lemas, penglihatan kabur, telinga berdengung, mudah mengantuk, mudah marah, mual, sulit bernafas, sering sendawa, kesemutan pada tangan, kaki, bibir dan sekitarnya.

Klasifikasi secara patogenik terbagi menjadi hiperlipidemia primer dan sekunder. Hiperlipidemia sekunder adalah hiperlipidemia yang terjadi akibat suatu penyakit lain, misalnya hipotiroidisme, sindroma nefrotik, diabetes mellitus, dan lain-lain (Harikumar, 2013 dalam jurnal Situmorang, M, 2021).

a. Hiperlipidemia primer

Hiperlipidemia primer (genetik) diklasifikasikan menurut Fredricson, yang dilihat berdasarkan bentuk lipoprotein di elektroporesis atau ultrasentrifugal. Klasifikasi Fredricson ada 5, yaitu :

- 1) Tipe 1: Peningkatan kolesterol dengan level trigliserida yang tinggi
- 2) Tipe 2: Kolesterol tinggi dengan level trigliserida yang normal
- 3) Tipe 3: Peningkatan kolesterol dan trigliserida
- 4) Tipe 4: Peningkatan trigliserida, atheroma, dan peningkatan asam urea
- 5) Tipe 5: Peningkatan trigliserida

Hiperlipidemia primer disebabkan karena kelainan genetik. Kelainan ini ditemukan pada saat pemeriksaan laboratorium secara keseluruhan, yaitu saat medical *checkup*. Hal ini disebabkan karena pada umumnya tidak ada keluhan kecuali pada keadaan yang berat tampak adanya *xantoma*.

b. Hiperlipidemia sekunder

Hiperlipidemia sekunder disebabkan oleh penyakit tertentu seperti, diabetes mellitus, penyakit ginjal, penyakit hepar, dan adanya gangguan tiroid, penggunaan obat diuretik, obat-obat beta bloker, dan estrogen jangka panjang. Hiperlipidemia sekunder dapat meningkatkan risiko aterosklerosis dini, pankreatitis, atau berbagai komplikasi lainnya. Hiperlipidemia sekunder ini bersifat reversibel, bila kelainan primernya baik, maka hiperlipidemia akan bisa menghilang secara perlahan (Harikumar, 2013 dalam jurnal Situmorangan, M, 2021).

2.2.3 Manifestasi Klinis Hiperlipidemia

Menurut Rahma, W. N, (2021) tanda dan gejala dari hiperlipidemia yaitu :

- a. Sering mengalami sakit kepala pada bagian tengkuk dan sekitar tulang leher bagian belakang
- b. Mudah mengalami pegal-pegal di bagian pundak
- c. Mudah lelah dan mudah mengantuk
- d. Nyeri sendi
- e. Terkadang adanya pembengkakan pada area kaki
- f. Sering merasakan vertigo atau migrain

2.2.4 Etiologi Hiperlipidemia

- a. Faktor genetik

Faktor genetika dapat berpengaruh terhadap konsentrasi HDL kolesterol dan LDL kolesterol di dalam darah. Jika terdapat keluarga besar memiliki kadar kolesterol tinggi, kemungkinan terbesar menurut survei keturunannya juga memiliki kadar LDL kolesterol tinggi. Orang dengan kondisi hiperlipidemia turunan memiliki kadar kolesterol dan trigliserida yang tinggi sejak usia remaja. Gejalanya bisa dirasakan dalam beberapa tahun, seperti nyeri dada, serangan jantung ringan, kram di betis saat berjalan, luka pada jari kaki yang tidak kunjung sembuh, dan gejala stroke.

- b. Faktor usia

Semakin bertambahnya usia aktivitas fisik seseorang cenderung berkurang dan laju metabolisme secara alami akan berjalan semakin

lambat. Sejak seseorang mencapai usia 20 tahun, maka kadar kolesterol dalam tubuhnya akan mulai meningkat secara alami. Pada kaum pria, peningkatan kadar kolesterol ini pada umumnya akan berlangsung terus hingga berhenti saat mencapai usia 50 tahun. Sedangkan pada kaum wanita umumnya kadar kolesterol dalam tubuh akan tetap rendah sampai dengan masa menopause. Setelah mencapai masa menopause, kadar kolesterol pada tubuh wanita akan meningkat dan berhenti pada usia 50 tahun juga (Martyaningrum, 2018).

c. Aktvitas fisik

Seseorang yang tidak pernah bergerak untuk melakukan olahraga maka akan meningkatkan kadar LDL kolesterol. Kadar kolesterol yang tinggi akan menyebabkan kolesterol lebih banyak melekat pada dinding-dinding pembuluh darah dan menyebabkan rongga pembuluh darah menyempit.

d. Gaya hidup tidak sehat

Orang dengan kondisi obesitas terlalu banyak mengonsumsi makanan berlemak, kebiasaan merokok, terlalu sering mengonsumsi minuman beralkohol, dan malas berolahraga yang dapat meningkatkan kadar kolesterol jahat LDL dan menurunkan kadar kolesterol baik HDL.

e. Kelebihan berat badan

Kelebihan energi pada tubuh, mengakibatkannya kalori yang ada akan tertimbun di tubuh dan menjadi lemak. Timbunan lemak ini dapat

menimbulkan resiko tekanan darah tinggi, jantung, stroke karena saluran darah tertutup oleh kolesterol yang mengendap.

f. Merokok

Kebiasaan merokok memberikan pengaruh yang jelek pada profil lemak, diantaranya konsentrasi yang tinggi pada LDL kolesterol. Nikotin di dalam rokok merupakan salah satu zat yang mengganggu metabolisme kolesterol di dalam tubuh (Situmorang, M, 2021).

g. Hipertensi

Tekanan darah tinggi yang terjadi pada tubuh akan memompa jantung untuk bekerja lebih keras. Akibatnya saluran darah semakin kuat menekan pembuluh darah yang ada. Tekanan yang kuat dapat merusak jaringan pembuluh darah. Pembuluh darah yang rusak sangat mudah sebagai tempat melekatnya kolesterol, sehingga kolesterol dalam saluran darah pun melekat dengan kuat dan mudah menumpuk (Situmorang, M, 2021).

h. DM (Diabetes Mellitus)

Tingginya tingkat gula darah pada seseorang akan meningkatkan kadar LDL kolesterol dalam darah, dan menurunkan kadar HDL. Penderita diabetes yang memiliki kadar gula yang tinggi dapat memicu tubuhnya untuk memiliki kadar LDL kolesterol yang tinggi. Akibatnya penumpukan kolesterol di dalam darah pun akan semakin banyak dan meningkatkan risiko memiliki kadar kolesterol di dalam tubuh dan penyakit jantung.

2.2.5 Penatalaksanaan Hiperlipidemia

Penatalaksanaan penderita hiperlipidemia terdiri dari terapi non farmakologis dan farmakologis. Terapi non farmakologis meliputi perubahan gaya hidup, termasuk aktivitas fisik, terapi nutrisi medis, penurunan berat badan, penghentian merokok, dan penggunaan bekam. Sedangkan terapi farmakologis dengan memberikan obat anti lipid. Berikut ini akan dijelaskan secara lebih rinci mengenai kedua terapi tersebut berdasarkan sumber jurnal milik (Situmorang, M, 2021):

a. Terapi non farmakologis

1) Meningkatkan aktifitas fisik

Aktifitas fisik yang disarankan meliputi program latihan yang mencakup setidaknya 30 menit aktivitas fisik dengan intensitas sedang (menurunkan 4-7 kkal/menit) 4 sampai 6 kali seminggu, dengan pengeluaran minimal 200 kkal/ hari. Kegiatan yang disarankan meliputi jalan cepat, bersepeda statis, ataupun berenang. Tujuan aktivitas fisik harian dapat dipenuhi dalam satu sesi atau beberapa sesi sepanjang rangkaian dalam sehari (minimal 10 menit) (Situmorang, M, 2021).

2) Terapi nutrisi medis

Bagi orang dewasa, disarankan untuk mengonsumsi diet rendah kalori yang terdiri dari buah-buahan dan sayuran (≥ 5 porsi/hari), biji- bijian (≥ 6 porsi/hari), ikan, dan daging tanpa lemak. Asupan lemak jenuh, lemak trans, dan kolesterol harus dibatasi, sedangkan makronutrien yang menurunkan kadar K-LDL harus

mencakup tanaman stanol/sterol (2 g/hari) dan serat larut air (10-25 g/hari). Mengurangi jumlah lemak dan kolesterol dalam makanannya (Situmorang, M, 2021). Terapi untuk hiperlipidemia adalah dengan modifikasi diet yang bertujuan untuk menurunkan kadar kolesterol sebesar 5-10%, untuk kolesterol makanan bisa turun sekitar <15%. Terapi modifikasi diet ini seperti; mengonsumsi minyak ikan, mengonsumsi buah-buahan dan sayur-sayuran, mengurangi konsumsi makanan kaya lemak hewani, mengonsumsi makanan rendah kolesterol misalnya kacang-kacangan, pisang, susu kedelai, dan lain-lain. Selain itu menurunkan berat badan dengan hitungan normal IMT (*Indeks Massa Tubuh*), dan berolahraga secara teratur dalam 3x dalam 1 minggu. Hal ini dapat menurunkan tekanan darah <10 mmHg dan kolesterol 1,0-1,5 mmol/L (Buku kedokteran klinis edisi 6:193, Rubenstein D, Wayne D, John B).

3) Berhenti merokok

Merokok mempercepat pembentukan plak pada koroner dan dapat menyebabkan ruptur plak sehingga sangat berbahaya bagi orang dengan aterosklerosis koroner yang luas. Sejumlah penelitian terapi nutrisi medis menunjukkan bahwa merokok memiliki efek negatif yang besar pada kadar K-HDL dan rasio K-LDL / K-HDL. Berhenti merokok minimal dalam 30 hari dapat meningkatkan K-HDL secara signifikan. (Situmorang, M, 2021).

4) Terapi komplementer bekam dengan kombinasi murrotal al-qur'an

Bekam adalah tindakan mengeluarkan *Causative Pathological Substances* (CPS) atau substansi patologis penyebab penyakit. Terapi bekam membantu ekskresi kolesterol melalui kulit. Terapi bekam dapat mengatasi berbagai masalah kesehatan seperti hipertensi, diabetes melitus, sakit kepala, rehabilitasi stroke, hiperlipidemia, dan hiperkolesterolemia (Faizah, 2020). Murrotal al-qur'an adalah rekaman suara al-qur'an yang dilagukan oleh seorang qori (pembaca al-qur'an). Murrotal juga dapat diartikan sebagai lantunan ayat-ayat suci al-qur'an yang dilagukan oleh seorang qori, direkam dan diperdengarkan dengan tempo yang lambat serta harmonis (Faridah, 2015).

b. Terapi farmakologis

Prinsip dasar dalam terapi farmakologi untuk hiperlipidemia baik pada ATP III maupun ESC/EAS 2016, AHA 2018 adalah untuk menurunkan risiko terkena penyakit kardiovaskular. Berdasarkan mekanisme kerja dan efeknya terhadap faksi lipid dari masing-masing golongan obat hipolipidemik maka pilihan terapi untuk pasien hiperlipidemia adalah sebagai berikut:

- 1) *Bile acid sequestrants* dapat menurunkan K-LDL dan apo-B serta sedikit meningkatkan K-HDL, namun juga dapat meningkatkan kadar trigliserid (A)

- 2) *Ezetimibe* dapat dipertimbangkan sebagai monoterapi untuk menurunkan K-LDL dan apo B, khususnya pasien-pasien yang tidak dapat mentoleransi pemberian statin (B)
- 3) Inhibitor PCSK9 (*Proprotein Convertase Subtilisin/Kexin Type 9*) dapat dipertimbangkan sebagai terapi pada pasien hiperkolestolemia familial atau terapi tambahan pada pasien PJK yang tidak mencapai target K-LDL dengan statin dosis maksimal atau pasien tidak dapat mentoleransi pemberian statin dosis tinggi
- 4) Statin dapat menurunkan kolesterol (kasus hiperlipidemia) yang dikembangkan dengan pemberian obat golongan: statin, asam empedu (questran), fibrat, asam nikotinat dan ezetimib. Di antara obat ini, golongan statin telah direkomendasikan sebagai pengobatan utama untuk hiperlipidemia terutama untuk *familial hypercholesterolemia* (FH). Penggunaan obat golongan statin pada orang yang menderita hiperlipidemia dapat diberikan oleh klinisi sebagai obat pencegahan agar penyakit ini tidak berkembang ke arah penyakit jantung yang lebih berat

2.2.6 Komplikasi Hiperlipidemia

- a. PJK (Penyakit jantung koroner)
- b. DM (Diabetes mellitus)
- c. Aterosklerosis
- d. Gagal jantung
- e. Stroke
- f. IMA (Infark miokard akut)

g. Hipertensi

2.2.7 Pemeriksaan Penunjang Hiperlipidemia

Untuk memastikan kondisi hiperlipidemia, maka harus dilakukan tes kolesterol dengan alat *Easy Touch GCU* dan tes kolesterol darah yang disebut pemeriksaan profil lemak atau panel lipid. Hasil pemeriksaan ini akan menunjukkan kadar kolesterol total, kadar trigliserida, kadar kolesterol baik dan kolesterol jahat.

2.3 Konsep Bekam

2.3.1 Definisi Bekam

Bekam merupakan salah satu praktek kedokteran Islam (Thibbun Nabawi). Rasulullah SAW untuk pembinaan kesehatan rohani dan jasmani mengajarkan berbagai teknik pengobatan atau terapi sebagaimana terdapat dalam hadits Shahih Al Bukhari dari Said Ibnu Jabir dari Ibnu Abbas dari Nabi SAW, bahwa beliau bersabda: *“Kesembuhan itu ada 3 (tiga) hal, yaitu dalam pisau hijamah, meminumkan madu dan pengobatan dengan besi panas, dan aku melarang umatku melakukan pengobatan dengan besi panas”*. Sesungguhnya Rasulullah SAW pada waktu beliau dimi'rajkan dan tidak melewati seorang malaikatpun kecuali mengatakan: *“Lakukanlah olehmu Hijamah”* (HR. At Tirmidzi) Hijamah atau *Wet Cupping Therapy* (WCT) merupakan teknik pengobatan Sunnah Rasulullah SAW yang telah dipraktikkan oleh manusia sejak zaman dahulu. Perkataan *“Hijamah”* berasal dari istilah Bahasa Arab yang berarti *“pelepasan darah kotor”*. Hijamah adalah suatu proses membuang CPS (*Causative Pathological Substances* atau substansi patologis penyebab

penyakit/ toksin dari dalam tubuh melalui permukaan kulit. Kulit adalah organ yang terluas pada tubuh manusia oleh karenanya banyak toksid atau racun yang berkumpul di kulit (Al Khaleda, 2018). Sebagai pengobatan yang paling lama sejak 2000 tahun sebelum masehi, bekam sudah dikenal luas di penyayatan tipis atau tusukan-tusukan kecil pada permukaan kulit (Al Khaleda, 2018). Kedalaman jarum mengenai kulit hanya 0,05 mm. Perlukaan dengan jarum tidak menyebabkan keluarnya darah. Darah baru keluar setelah ditarik dengan pompa berkekuatan negatif 200 mmHg (Subadi, 2014).

Terapi bekam adalah tindakan mengeluarkan CPS (*Causative Pathological Substances*) atau substansi patologis penyebab penyakit. Terapi bekam membantu ekskresi kolesterol melalui kulit. Terapi bekam dapat mengatasi berbagai masalah kesehatan seperti hipertensi, diabetes melitus, sakit kepala, rehabilitasi stroke, dan hiperkolesterol. Selain itu bekam juga berusaha menyeimbangkan secara ilmiah bila kadar kolesterol meningkat dan dengan memilih titik yang tepat, maka bekam bisa membantu penanganan hiperkolesterol (Faizah, 2020). Terapi bekam basah mampu mengeluarkan zat toksik termasuk kolesterol yang tidak disekresikan 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. Bekam merupakan cara penyembuhan penyakit yang telah dilakukan berabad-abad lalu, terapi bekam bermanfaat membersihkan darah dari racun-racun sisa makanan, melancarkan peredaran darah,

mengatasi gangguan tekanan darah yang tidak normal, mengatasi pengapuran pembuluh darah, memperbaiki permeabilitas pembuluh darah, menghilangkan kejang-kejang dan sebagainya (Hidayat, 2018).

2.3.2 Klasifikasi Bekam

Klasifikasi bekam menurut (Mehtaa, 2015 dalam buku Bekam sebagai Kedokteran Profetik Bab 3; 25-27, 2018):

1) Bekam kering

Bekam kering dilakukan hanya dengan memberikan tekanan negatif pada permukaan kulit tanpa memberikan perlukaan kulit maupun tanpa proses pengeluaran darah. Termasuk dalam proses bekam kering adalah bekam pijat (secara teknis dikerjakan dengan cara alat bekam digerakkan sepanjang otot sebagai pengganti tindakan pijat).

2) Bekam basah

Bekam basah dilakukan dengan pemberian tekanan negatif pada kulit dengan disertai perlukaan atau sayatan pada permukaan kulit dengan tujuan mengeluarkan darah. Perlukaan atau sayatan pada kulit dapat dikerjakan sebelum atau sesudah pemberian tekanan negatif. Bekam basah atau Al-Hijamah jenis terapi bekam yang sangat diterapkan dan dianjurkan untuk kolesterol karena dengan jenis terapi ini *barrier* kulit akan mempengaruhi fungsi ekskresi kulit diantaranya yaitu mengeluarkan lipid dan zat yang bersifat hidrofilik dan hidrofobik. Selain itu dengan terapi bekam tubuh akan dipaksa

mengeluarkan zat-zat tertentu melalui perlukaan sehingga tubuh akan memilah zat yang masih bermanfaat bagi tubuh.

Dari berbagai referensi hadis, ditemukan bagaimana bekam dicontohkan Rasulullah Saw sebagaimana hadis di bawah. *“Kesembuhan itu berada pada tiga hal, yaitu minum madu, sayatan pisau bekam dan sundutan dengan api (kay). Sesungguhnya aku melarang umatku (berobat) dengan kay.” (Sahih Al Bukhari 5680, Sahih Al Bukhari 5681, Sahih Al Bukhari 5683 dinarasikan dari sumber yang berbeda). “Jika ada kebaikan dalam pengobatan untuk diri sendiri, termasuk di dalamnya, sayatan bekam, madu dan sundutan dengan api. Tetapi aku tidak suka dengan sundutan dengan api.” (Sahih Muslim 2205).*

Dari hadis di atas dapat dilihat bahwa bekam yang dimaksud Rasulullah Saw adalah bekam yang disertai dengan sayatan atau perlukaan. Sebagai tambahan, menilik kembali pada istilah bekam aslinya yaitu *hijamah* yang artinya menghisap atau menyedot darah, maka bekam yang dicontohkan oleh Rasulullah Saw adalah bekam yang disertai dengan sayatan atau perlukaan atau lebih sering dikenal sebagai bekam basah.

2.3.3 Manfaat Bekam

Manfaat bekam terdapat dalam sebuah hadits yang artinya: “Ibnu Umar berkata, bahwa Rasulullah SAW bersabda: "Berbekam sebelum sarapan adalah paling ideal, ia meningkatkan kemampuan menghafal, menambah kuat hafalan orang yang sudah hafal. Barang siapa berbekam

hendaklah berbekam pada hari kamis nama Allah SWT. Hindarilah berbekam pada hari jum'at, hari sabtu dan hari ahad. Tetapi berbekamlah pada hari senin, selasa, karena hari itu Ayyub disembuhkan dari bala'. Hindari pula pada hari rabu, karena hari rabu adalah hari ketika Ayyub terkena bala'. Tidak pernah muncul kusta dan vitiligo (belang) kecuali pada hari rabu dan malam rabu.” (HR. Ibnu Majjah). Selain itu manfaat bekam dari berbagai aspek kesehatan antara lain:

- 1) Bekam dapat memperbaiki masalah sakit kepala
- 2) Bekam dapat menurunkan rasa nyeri karena migrain, menurunkan angka serangan atau kekambuhan migrain yang ujungnya berakhir pada berkurangnya disabilitas pasien karena migrain dan meningkatnya kualitas hidup. Selain itu bekam mampu menaikkan kadar endorfin di dalam tubuh (Benli, 2017).
- 3) Bekam basah dapat menurunkan rasa nyeri, menurunkan kekakuan otot dan memperbaiki fungsi lutut. Secara umum bekam basah dapat memperbaiki fungsi fisik dan dapat dijadikan sebagai terapi tambahan yang cukup efektif pada osteoarthritis lutut (Li, 2018).
- 4) Bekam basah dapat menurunkan rasa nyeri dan meningkatkan aliran darah pada pasien spondilosis leher, namun efek tersebut bisa terlihat perbaikannya dengan sangat jelas dan bermakna pada pasien yang diterapi dengan bekam basah dibandingkan dengan yang diberikan akupuntur. Sehingga dapat disimpulkan, pada pasien dengan spondilosis leher, bekam basah lebih superior daripada akupuntur dalam hal pengurangan nyeri dan peningkatan aliran darah (Meng, 2018).

- 5) Bekam dapat menjadi salah satu pilihan yang menjanjikan untuk mengurangi nyeri otot, termasuk di dalamnya nyeri otot punggung belakang, nyeri leher, nyeri saraf pada sindrom tunel karpal dan rasa pegal (Al Bedah, 2016).
- 6) Terapi bekam dapat menurunkan tekanan darah secara bermakna dalam 4 minggu *follow-up*, walaupun penurunan hanya bersifat sedang dan tidak mencapai tekanan darah normal. Penelitian merekomendasikan bekam dipakai sebagai terapi tambahan (*ajuvan*) dalam tatalaksana pasien hipertensi, namun bukan sebagai terapi tunggal (Aleyeidi, 2015).
- 7) Bekam pada pasien dengan diabetes dapat menurunkan kadar gula darah secara bermakna dan juga memperbaiki kualitas hidup pasien dengan diabetes. Bekam dapat menjadi terapi tambahan (*ajuvan*) pada pasien diabetes (Bulane, 2008 dalam buku Bekam sebagai Kedokteran Profetik Bab 3; 25-27, 2018). Bekam dapat memperbaiki profil lemak darah, kadar gula darah saat puasa dan fungsi ginjal (Ismail, 2016).

2.3.4 Titik Bekam

Titik bekam sunnah (nabawi) adalah titik-titik bekam yang didasarkan kepada hadits-hadits Rasulullah baik secara amaliyah, qauliyah, taqririyah maupun shifah. Berikut titik-titik nabawi berdasarkan buku panduan pengajaran bekam (PBI) hal:38-45 (2019) :

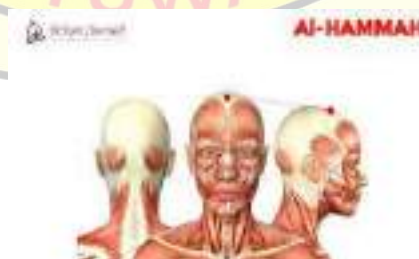
a. Titik Ummu Mughist



Gambar 2.1 Titik Bekam Ummu Mughist
(Sumber: VLP Rumah Bekam dan Herbal Banyuwangi, 2021)

Titik bekam ini merupakan titik utama yang sering digunakan Rasulullah untuk mengobati berbagai penyakit. Titik bekam ini berada di atas kepala tepatnya berada di ubun-ubun yang ditutupi rambut kepala, oleh sebab itu saat melakukan terapi bekam biasanya rambut pasien akan dicukur untuk mempermudah pembekaman. Titik ini memiliki khasiat yang luar biasa seperti dapat menyembuhkan hipertensi, stroke, vertigo dan migrain yang memang semua penyakit tersebut berhubungan langsung dengan kepala serta penyakit non medis seperti sihir. Untuk pengobatan stroke bukan hanya titik ini yang akan dibekam tapi titik yang ada di tangan dan di kaki juga akan dibekam.

b. Titik Al-Hammah



Gambar 2.2 Titik Bekam Al-Hammah
(Sumber: Rumah Bekam Sunnah)

Titik bekam ini berada diantara pertemuan antara rambut bagian atas dengan rambut bagian belakang yang berada di kepala bagian atas. Pembekaman yang dilakukan pada titik al-hammah akan mengobati masalah ingatan yang anda alami akibat kerusakan syaraf. Selain itu titik bekam ini mampu mengobati gangguan penglihatan dan stroke atau kekauan.

c. Titik Al-Akhdain



Gambar 2.3 Titik Bekam Al-Akhdain
(Sumber: VLP Rumah Bekam dan Herbal Banyuwangi, 2021)

Titik bekam yang satu ini sedikit sulit ditemukan karena letaknya tersembunyi disekitar *internal jugular vein* di bawah garis batas rambut kepala belakang tepatnya diantara urat samping kiri dan kanan leher. Titik ini merupakan titik pusat usus besar dan usus kecil dimana pusat dari perjalanan dan kegiatan kedua usus tersebut. Melakukan bekam di titik ini akan mengobati penyakit disebabkan kelebihan darah atau kerusakan pada jaringan darah disekitar kepala. Selain itu titik bekam al-akhdain dapat mencegah sakit kepala, wajah, telinga, hidung dan kerongkongan.

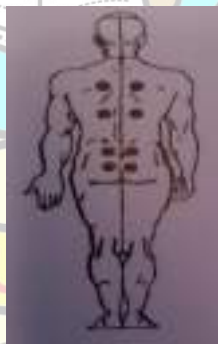
d. Titik Al-Khaahil



Gambar 2.4 Titik Bekam Al-Khaahil
(Sumber: VLP Rumah Bekam dan Herbal Banyuwangi, 2021)

Nabi Muhammad SAW pernah melakukan bekam di titik ini yang terletak di bagian punuk atau di ujung atas tulang belakang yang terdapat diantara dua pundak. Titik bekam ini akan mengobati berbagai penyakit yang ada disekitar kepala serta gangguan syaraf seperti stress, depresi, melancarkan sirkulasi darah, ketegangan pada leher dan pundak, pusing, migrain, nyeri kepala, gangguan jantung, dan gangguan paru.

e. Titik Azh-Zhahr



Gambar 2.5 Titik Bekam Azh-Zhahr
(Sumber: buku panduan pengajaran bekam (PBI) hal:38-45, 2019)

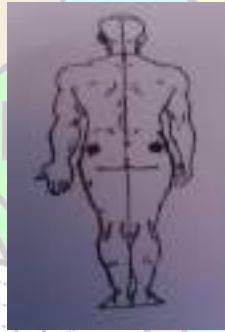
Penentuan titiknya adalah dengan mengambil titik berpasangan kanan dan kiri, posisi diambil dua jari dari sebelah luar tulang belakang.

Titik tersebut yaitu:

1. Azh-Zahrul A'la : posisi pada titik belikat
2. Azh-Zahrul Washati : posisi sekitar organ liver dan lambung
3. Al-Qathanul Alawi :posisi di samping ruas tulang lumbar 1 dan lumbar 2
4. Al-Qathanul Sufla :posisi samping tulang ekor bagian atas kanan dan kiri

Kegunaan dari titik-titik ini untuk menyembuhkan gangguan pada jantung, sesak nafas, nyeri punggung atas dan bawah, gangguan lambung, gangguan liver, syaraf kejepit, scoliosis, dan encok.

f. Titik Al-Warik



Gambar 2.6 Titik Bekam Al-Warik
(Sumber: buku panduan pengajaran bekam (PBI) hal:38-45, 2019)

Nabi Muhammad SAW pernah dibekam bagian pinggangnya. Letak titik bekam ini berada di 2 jari lateral dari tulang belakang atau berada di belakang pusar. Titik bekam yang terletak pada pinggang bermanfaat mengobati gangguan pada ginjal serta susah buang air kecil, stroke, pegal dan kaku pada panggul, syaraf kejepit.

g. Titik Zhahrul-Qadam



Gambar 2.7 Titik Bekam Zhahrul-Qadam
(Sumber: pbinasional.com, 2020)

Secara harfiah artinya adalah punggung telapak kaki, kiri dan kanan. Zhahrul-Qadam berarti punggung telapak kaki. Kegunaan dari titik ini untuk meredakan nyeri haid, pendarahan, bisul, gatal pada daerah genital dan anus, lelah kaki. Dengan posisi 1 (satu) jari di atas titik pertemuan antara tulang ibu jari kaki dan jari telunjuk kaki.

h. Titik Qumah Duwah



Gambar 2.8 Titik Bekam Qumah Duwah
(Sumber: VLP Rumah Bekam dan Herbal Banyuwangi, 2021)

Titik bekam tersebut berada disekitar tonjolan tulang belakang tepatnya di kepala bagian bawah. Titik ini mampu mengobati berbagai penyakit ringan dan berat seperti:

- 1) Pandangan kabur karena syraf mata juga ada di bekam pada titik tersebut

- 2) Sakit kepala karena masih sangat erat hubungannya dengan kepala jadi titik ini juga mampu mengatasi sakit kepala
- 3) Vertigo atau yang sering disebut kebingungan otak ini akan diobati dengan melakukan terapi bekam ini
- 4) Sakit bahu
- 5) Sakit tenggorokan atau radang tenggorokan

i. Titik Punggung



Gambar 2.9 Titik Bekam Punggung
(Sumber: VLP Rumah Bekam dan Herbal Banyuwangi, 2021)

Titik ini merupakan titik yang paling sering dibekam. Tepatnya berada di punggung kiri dan punggung kanan. Kedua bagian punggung ini memiliki titik yang sama. Berbagai penyakit seperti gangguan saluran pernapasan bisa diobati dengan melakukan bekam di titik tersebut seperti gangguan asma, paru-paru dan bronkitis.

Berikut titik bekam pada kolesterol berdasarkan dr. Wadda (2019) :



Gambar 2.10 Titik Bekam pada Kolesterol
(Sumber: dr. Wadda' A. Umar. Buku bekam untuk 7 penyakit kronis, 2019)

Pada titik bekam untuk kolesterol ada 7 titik yang sangat tepat yaitu di bagian punggung. Karena pada bagian ini membantu memperbaiki aliran darah dan memperbaiki organ atau pembuluh darah yang telah rusak. Adapun titik-titiknya sebagai berikut:

1. Titik Kahil

Titik ini terletak di sekitar tonjolan tulang leher belakang nomor 7 (*processus spinosus vertebrae cervicalis VII*), antara bahu (*acromion*) kanan dan kiri, setinggi pundak. Pengambilan pada titik kahil ini karena adanya titik pertemuan semua darah yang mengalir dari seluruh tubuh sehingga dengan upaya pembekaman memberikan respon pembersihan sirkulasi darah dan memberikan efek autoregulasi. Selain itu juga terjadi efek anti peradangan, penurunan serum lemak, trigliserida, fosfolipida, dan kolesterol LDL, merangsang proses lipolisis jaringan lemak dan mengatur kadar glukosa darah agar normal. Dan titik kahil ini mengatur produksi hormon didalam tubuh, bekam di titik kahil berguna untuk memperbaiki metabolisme organ-organ di dalam tubuh

2. Titik darah (2 titik kanan dan kiri)

Titik ini terletak di kiri atau kanan tulang belakang dada (*V-toraks*) ke 7-8 tepat di batas bawah tulang belikat (*skapula*).

3. Titik liver belakang (2 titik kanan dan kiri)

Titik ini terletak di kiri atau kanan tulang belakang, sejajar dengan ujung bagian bawah tulang belikat, agak ke bawah, di antara ujung tulang dada (*V-toraks*) ke 9-10.

4. Titik limpa belakang (2 titik kanan dan kiri)

Titik ini terletak di atas pinggang, di bawah titik kandung empedu, di antara ujung tulang dada (*V-toraks*) ke 11-12, tepat di kanan kiri ruas tulang belakang.

Selain beberapa titik dasar yang biasa digunakan nabi Muhammad SAW untuk mengobati berbagai penyakit mulai dari penyakit ringan sampai penyakit kronis. Berdasarkan buku panduan pengajaran bekam (2019) berikut beberapa titik-titik yang dilarang untuk bekam yaitu:

a. Titik yang memiliki banyak simpul limpa

Beberapa titik tersebut sangat dilarang dilakukan bekam karena disana terdapat titik yang dapat menghasilkan antibodi seperti di area pipi, tonsil, bawah rahang, dada, ulu hati, selangkangan dan ketiak.

b. Lubang alamiah tubuh

Manusia memiliki beberapa lubang yang memang sudah diciptakan dari lahir dengan fungsinya masing-masing seperti mulut, telinga, hidung, dubur, kemaluan dan puting susu.

c. Lipatan tubuh

Lipatan pada tubuh memiliki sifat elastis ini juga dilarang dibekam seperti ketiak, selangkangan dan siku bagian dalam.

d. Bagian tubuh lain

Beberapa bagian tubuh berikut ini dilarang dibekam seperti titik varises, jaringan luka, kanker, tulang punggung, tempurung

lutut, pusat kelenjar limfa atau getah bening, wanita hamil serta bagian tubuh yang memiliki syaraf-syaraf halus seperti tangan bagian dalam. Semua titik bekam tersebut memiliki manfaatnya tersendiri serta memiliki bahayanya tersendiri.

- e. Area yang menonjol seperti tumor, memar bekas terbentur, dan ada edema. Boleh dilakukan bekam tetapi harus di sekitarnya jangan diatas tonjolannya atau bisa menunggu memar mereda
- f. Area yang terdapat urat seperti betis yang ada varisesnya, lengan bagian dalam yang terdapat urat vena berwarna hijau
- g. Area yang terdapat luka seperti bekas jahitan operasi, bekas kecelakaan, dan lain-lain
- h. Titik yang berada di leher samping dibawah telinga
- i. Area selangkangan depan sebelah kanan dan kiri
- j. Titik tepat dibawah otak kecil di akhir tulang tengkorak belakang
- k. Titik area di leher depan bagian tenggorokan
- l. Tidak boleh membekam bagian perut wanita hamil

2.3.5 Prinsip Bekam

Menurut teori *Traditional Chinese Medicine* (TCM) prinsip bekam adalah mengatur Qi dan darah dengan mengusir dingin dan menghilangkan lembap, sehingga dengan bekam bisa mengusir angin, dingin, lembap dan melancarkan darah yang tergenang, terutama bila dilakukan bersama-sama dengan akupunktur. Apabila diandaikan dengan Yin dan Yang, Qi secara aktif hadir pada pada semua laki-laki dan perempuan. Yin merupakan Qi perempuan dan Yang merupakan Qi laki-

laki. Prinsip TCM ini belum sesuai dengan prinsip kedokteran yang harus berbasis bukti. Beberapa peneliti Cina menjelaskan prinsip mekanisme bekam dikaitkan dengan prinsip kedokteran, antara lain pendapat Hong dkk yang mengajukan prinsip bahwa bekam bekerja dengan menciptakan perubahan pada struktur jaringan lokal sebagai hasil dari tekanan negatif dari gelas yang digunakan. Perubahan ini meregangkan saraf-saraf dan otot yang mengakibatkan peningkatan sirkulasi darah dan otohemolisis.

Prinsip bekam berkaitan prinsip ilmiah dari fungsi ekskretori yang dilakukan oleh ginjal dan secara luas bekam dianggap sebagai suatu ginjal buatan yang melakukan filtrasi kapiler kulit dan ekskresi partikel tergantung ukuran pada tekanan lebih tinggi daripada tekanan filtrasi pada glomerulus ginjal. Eksresi melalui ginjal terbatas hanya pada bahan *hydrophilic*, namun bekam dapat mengekskresi bahan *hydrophilic* dan *hydrophobic* seperti lipoprotein dan meningkatkan peranan ekskretori alami kulit (El Sayed *et al*, 2013; Latib, 2013). Bekam berperan mengurangi kadar lemak, kolesterol, dan dapat meningkatkan suplai darah ke lapisan dalam endothelium yang berperan memproduksi zat nitritoksida (*endothelium-derived relaxing factor*). Fungsi lain bekam dapat menstimulasi sirkulasi darah di tubuh secara umum melalui zat *nitrit oksida* (NO) yang berperan memperluas pembuluh darah sehingga menyebabkan turunnya tekanan darah. *Nitrit Oksida* berperan meningkatkan suplai nutrisi dan darah yang dibutuhkan oleh sel-sel dan lapisan pembuluh darah arteri maupun vena, sehingga menjadikannya

lebih kuat dan elastis serta mengurangi tekanan darah (Putri & Hasina, 2020; Sharaf, 2012 dalam jurnal SN, Hasina, *et, al.*, 2021).

2.3.6 Indikasi dan Kontraindikasi Bekam

Bekam tidak bisa dilakukan langsung di atas pembuluh darah vena dan arteri, nervus, pada kulit yang sedang mengalami inflamasi, lubang-lubang tubuh (lubang telinga, hidung), mata, kelenjar limfe, luka yang terbuka, tulang yang patah, luka bakar dan thrombosis vena dalam. Berikut table indikasi dan kontraindikasi bekam menurut Yenni Risniati (2019).

Tabel 2.3 Indikasi dan Kontraindikasi Bekam

INDIKASI DAN KONTRAINDIKASI BEKAM	
INDIKASI BEKAM	KONTRAINDIKASI BEKAM
<p>Indikasi penyakit lokal:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sakit pinggang, leher, bahu, kepala 2. Migrain 3. Mengurangi sakit pada paralisis fasial, brakialgia, <i>carpal tunnel syndrome</i>. 4. Kekakuan otot 5. Kram 6. Mengurangi sakit pada herpes zoster 	<p>Kontraindikasi absolut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kanker 2. Gagal organ (ginjal, hati, dan jantung) 3. Menggunakan <i>pacemaker</i> 4. Hemofilia
<p>Indikasi penyakit sistemik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sakit kepala karena tekanan darah tinggi 2. Diabetes mellitus 3. Nyeri sendi 4. Asma 5. Anemia 6. Penyakit jiwa: cemas dan depresi 7. Infertilitas 	<p>Kontraindikasi relatif:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Infeksi akut 2. Menggunakan antikoagulan 3. Mengalami penyakit kronik yang berat 4. Hamil, nifas dan menstruasi 5. Anemia 6. Baru mendonorkan darah 7. Mengalami kegawatdaruratan 8. Anak-anak <3 tahun dan lansia

2.3.7 Mekanisme dan Teori Bekam

a. Mekanisme bekam secara medis

Terapi bekam terbagi menjadi dua jenis, yakni bekam basah dan bekam kering. Bekam kering mencakup bekam luncur, bekam api, dan bekam tarik. Yang membedakan antara bekam basah dan bekam kering, adalah ada tidaknya darah yang dikeluarkan. Teknik bekam luncur dilakukan dengan meng-kop bagian tubuh tertentu, lalu meluncurkan kop tersebut ke bagian tubuh yang lain. Sedangkan bekam tarik dilakukan dengan cara meng-kop beberapa detik kemudian kop ditarik dan ditempelkan kembali pada kulit. Pada proses terapi pembekaman, terjadi bendungan lokal, di mana stimulasi titik meridian, menyebabkan hipoksia dan radang, sehingga dapat memperbaiki mikrosirkulasi dan fungsi sel dengan cepat. Lima belas hari setelah terapi bekam, terjadi peningkatan elastisitas spektrin yang dapat menstimulasi kerja sistem kekebalan tubuh: sel pembunuh alami (*Natural Killer cells*), sehingga daya tahan tubuh meningkat baik sebagai pencegahan maupun perlawanan terhadap penyakit.

Meridian atau *potent points* merupakan suatu sistem saluran yang membujur dan melintang di seluruh tubuh yang secara kedokteran tidak terlihat nyata tetapi dapat dibuktikan keberadaannya dengan radioaktif teknesium perteknetat, yang menghubungkan permukaan tubuh dengan organ dalam tubuh, organ satu dengan organ lainnya, organ dengan jaringan penunjang jaringan, sehingga membentuk suatu kesatuan yang bereaksi bersama apabila ada rangsangan dari kulit.

Hasil penelitian (Majid pada tahun 2009 dalam jurnal Risniati, 2019) menyatakan bahwa di bawah kulit, otot, maupun fascia terdapat suatu poin atau titik yang mempunyai sifat istimewa. Antara poin satu dengan poin lainnya saling berhubungan membujur dan melintang membentuk jaring-jaring (jala). Jala ini dapat disamakan dengan meridian. Dengan adanya jala maka ada hubungan yang erat antar bagian tubuh, sehingga membentuk satu kesatuan yang tidak terpisahkan dan dapat bereaksi secara serentak.

b. Mekanisme bekam menurut teori taibah

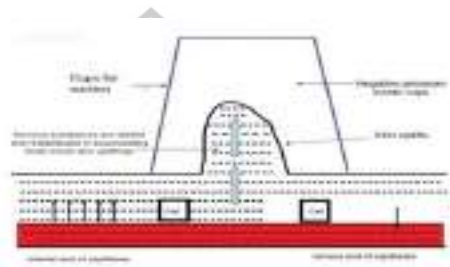
Teori taibah merupakan sebuah tindakan bedah minor, di mana tekanan negatif (kekuatan isap) yang dilakukan di permukaan kulit menggunakan cup mengakibatkan kulit terisap ke dalam *cup*. Karena tekanan negatif ini membuat laju filtrasi kapiler menuju daerah *cupping* meningkat dan menurunkan absorpsi di kapiler vena yang meninggalkan daerah *cupping*. Tindakan dengan perlukaan pada daerah *cupping* akan membuka barrier kulit untuk mengeluarkan cairan bersama zat-zat berbahaya dan mencegah absorpsinya di ujung kapiler vena. Tindakan dengan perlukaan pada daerah *cupping* ini mengakibatkan peningkatan pembersihan plasma darah dari material-material penyebab penyakit, seperti radikal bebas, kolesterol, dan zat-zat berbahaya lainnya. Setelah dilakukan tindakan dengan perlukaan, tekanan negatif kembali diulang menggunakan *cupping* pada daerah tersebut. Tekanan negatif yang kedua kalinya ini mengakibatkan

seluruh cairan yang terkumpul (bersama zat-zat berbahaya) keluar, sehingga seluruh cairan yang terkumpul pada area *cupping* habis.

Pada tindakan *cupping* kedua, terjadi gradien tekanan yang sangat besar di ujung kapiler arteriol dan venula yang menyebabkan filtrasi pada kedua ujung kapiler tersebut. Hal ini menyebabkan terjadinya peningkatan pembersihan plasma darah, yang ditandai dengan timbulnya luka pada jaringan tersebut. Luka tersebut secara fisiologis akan membaik karena proses hemostasis tubuh. Hemostasis fisiologi ini ditandai dengan munculnya cairan interstisial melalui filtrasi pada arteriol kapiler kulit setelah pembersihan cairan yang berisi zat-zat berbahaya sebelumnya. dapat disimpulkan bahwa teori taibah merupakan teori bekam basah. Bekam basah mencakup beberapa kegiatan yaitu penggunaan bekam kering, tindakan dengan perlukaan pada tempat yang di *cupping* dan pengeluaran darah dari tempat yang dilukai dengan melakukan *cupping* yang kedua dengan gelas yang sama dengan yang digunakan ketika melakukan bekam kering. Jadi, bekam basah sudah mencakup bekam kering dalam kegiatannya, sehingga diharapkan kondisi-kondisi yang terjadi ketika bekam kering dilakukan juga terjadi ketika melakukan bekam basah. Teori taibah diajukan oleh salah untuk menjelaskan teori mekanisme bekam basah dari sudut pandang kedokteran konvensional. Nama taibah diambil dari Kota Taibah, Madinah Al Munawaroh. Kota tempat tinggal Rasulullah Salallahu'alaihiwassallam (Risniati, Y, *et, al.*, 2019).

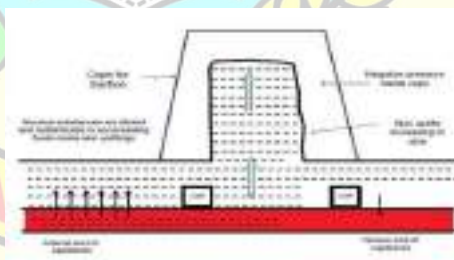
Berikut gambar proses mekanisme bekam menurut teori taibah:

Langkah 1: Tekanan negatif membuat peningkatan filtrasi pada ujung kapiler arterioler dan menurunkan absorpsi di kapiler vena setelah area cupping. Cairan dan zat-zat berbahaya mulai menumpuk di daerah cupping



Gambar 2.11 Proses Tekanan Negatif Membuat Peningkatan Filtrasi
(Sumber: Risniati, Y, *et. al.*, 2019)

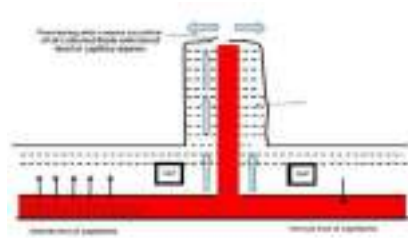
Keterangan: Akhir langkah pertama dari bekam terkumpul oleh peningkatan filtrasi: semakin banyak cairan dan zat-zat berbahaya yang penurunan absorpsi yang menghasilkan peningkatan pembersihan plasma darah dan cairan interstisial



Gambar 2.12 Proses Mekanisme Bekam Terkumpul Oleh Peningkatan Filtrasi
(Sumber: Risniati, Y, *et. al.*, 2019)

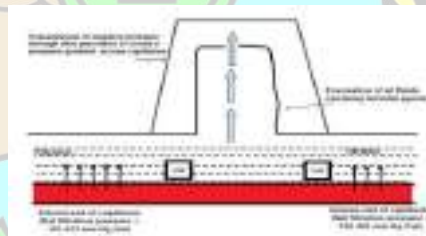
Langkah 2: Penusukan pada area cupping membuat cairan yang terkumpul mulai keluar bersama plasma darah, cedera

penusukan pada kapiler Menyebabkan peningkatan pembersihan zat-zat penyebab penyakit dari plasma darah



Gambar 2.13 Proses Penusukan pada Area Cupping
(Sumber: Risniati, Y, *et. al.*, 2019)

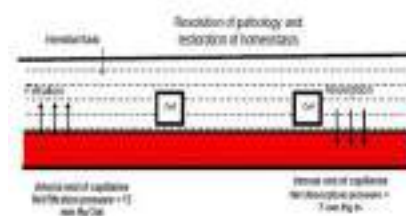
Langkah 3: Pada cupping ke dua, tekanan negative akan mengakibatkan cairan (bersama zat-zat berbahaya) keluar seluruhnya. Perbedaan gradien tekanan karena tekanan negative yang ke dua ini mengakibatkan peningkatan filtrasi di ke dua ujung kapiler (arteriol dan venula)



Gambar 2.14 Proses Cupping ke dua
(Sumber: Risniati, Y, *et. al.*, 2019)

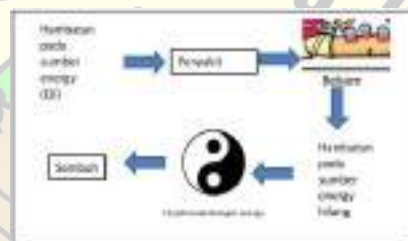
Langkah 4: Pemulihan jaringan secara fisiologis: Setelah zat-zat berbahaya dikeluarkan bersamaan dengan cairan yang terkumpul, pemulihan jaringan akan terjadi secara fisiologis. Cairan interstisial yang baru akan terbentuk dari filtrasi di ujung kapiler arteriol. Cairan interstisial yang sebelumnya banyak mengandung zat-zat berbahaya, kini

lebih bersih setelah terjadi ekskresi zat-zat tersebut eelalui terapi bekam



Gambar 2.15 Proses Pemulihan Jaringan Secara Fisiologis
(Sumber: Risniati, Y, *et, al.*, 2019)

c. Mekanisme bekam menurut teori TCM (*Traditional Chinese Medicine*)



Gambar 2.16 Mekanisme Bekam Menurut Teori TCM
(Sumber: Risniati, Y, *et, al.*, 2019)

Menurut teori *Traditional Chinese Medicine* (TCM) untuk melakukan *cupping* hanya sekali saja, yakni setelah dilakukan perlukaan, berbeda dengan teori taibah yang melakukan *cupping* dua kali, sebelum dan setelah tindakan dengan perlukaan. Para praktisi TCM percaya bahwa penyakit disebabkan oleh terhentinya atau hambatan pada sumber energi vital atau Qi. Salah satu cara membuka hambatan Qi dan memulihkan keseimbangan agar aliran Qi kembali lancar adalah dengan bekam. Prinsip bekam adalah mengatur Qi dan darah dengan mengusir dingin dan menghilangkan lembap, sehingga dengan bekam bisa mengusir angin, dingin, lembap dan melancarkan darah yang tergenang, terutama bila dilakukan bersama-sama dengan

akupunktur. Apabila diandaikan dengan Yin dan Yang, Qi secara aktif hadir pada pada semua laki-laki dan perempuan. Yin merupakan Qi perempuan dan yang merupakan Qi laki-laki. Dengan bekam, maka keseimbangan Qi bisa tercapai.

Beberapa peneliti Cina berusaha untuk menjelaskan prinsip mekanisme bekam dikaitkan dengan prinsip kedokteran, antara lain pendapat Hong dkk yang mengajukan prinsip bahwa bekam bekerja dengan menciptakan perubahan pada struktur jaringan lokal sebagai hasil dari tekanan negatif dari gelas yang digunakan. Perubahan ini meregangkan saraf-saraf dan otot yang mengakibatkan peningkatan sirkulasi darah dan otohemolisis. Adapun Gao dkk mengajukan teori bahwa bekam pada titik akupunktur menyebabkan hiperemia dan hemostasis yang mempunyai efek terapi. Bekam menimbulkan deformasi atau jejas pada kulit yang akan merangsang serat-serat A β pada area yang sakit dan juga pada bagian distal kulit yang sakit tersebut. Hal ini akan merangsang area inhibitor reseptif neuron-neuron di tanduk dorsal tulang belakang. Bekam basah dapat didefinisikan sebagai suatu tindakan bedah minor yang dibuat untuk mengeluarkan zat-zat yang dianggap "sampah" dan beracun melalui perlukaan pada kulit superfisial untuk membuka tahanan kulit. Dengan membuat tekanan hingga kulit tertarik, maka cairan interstitial akan terkumpul di bawah kulit dan keluar dari kulit yang dilukai. Bersamaan dengan keluarnya cairan tersebut, sel-sel darah yang sudah rusak dan zat-zat yang dianggap beracun akan keluar bersama cairan. Proses ini

diperkirakan mirip dengan cara kerja pembuluh darah dalam capsula bowman ginjal (Risniati, Y, *et, al.*, 2019).

a. Inovasi bekam dari Thibbun Nabawi

1. Bekam dengan kombinasi ruqyah ayat al-quran
2. Bekam dengan akupressure
3. Bekam dengan modifikasi 7 titik kolesterol
4. Bekam dengan akupuntur
5. Bekam dengan kombinasi *varian infused water* (kunyit dan jahe)
6. Bekam dengan bioelektrik

2.3.8 Patofisiologis Bekam terhadap Kolesterol

Fisiologis proses bekam terhadap kolesterol secara ilmiah yaitu adanya proses pembekaman yang dilakukan di daerah kulit. Terapi bekam ini harus dilakukan tepat di daerah kulit. Kulit merupakan organ yang terbesar dari tubuh manusia maka jumlah sel kulit juga cukup banyak. Kulit tersusun atas sel-sel kulit dan sel kulit ini mengalami proses metabolisme sehingga akan menghasilkan sampah. Jadi ada proses dimana sel kulit diberikan makan oleh pembuluh darah kapiler tetapi kulit juga mengeluarkan sampah. Pembuluh darah kapiler memberikan makanan lewat rembesan endotel yang berisikan oksigen, glukosa, dan asam amino. Sel kulit mengalami proses metabolisme yang menghasilkan sampah-sampah sisa metabolisme seperti CO₂ dan air. Pembuluh darah kapiler pada saat proses pemberian makanan dan sel kulit menghasilkan sampah metabolisme ada cairan interstisial yang menjadikan tempat terjadinya

pengumpulan dari makanan dan sampah-sampah metabolisme tersebut yang akan dikeluarkan menuju venula.

Proses bekam menyebabkan tekanan negatif pada kulit sehingga kulit menjadi naik yang mengakibatkan terjadinya peningkatan cairan interstisial. Karena pada saat pembekaman adanya proses pengekapan yang menimbulkan tekanan negatif. Cairan dari sirkulasi darah kapiler masuk ke cairan interstisial yang menjadikan cairan tersebut menjadi meningkat. Sampah-sampah metabolisme yang seharusnya terbuang karena di kop akan terhambat untuk proses pengeluarannya sehingga terjadi pengumpulan cairan interstisial yang meningkat di daerah interstisial. Proses pengekapan ini terjadi akumulasi cairan interstisial. Setelah pengekapan dalam jangka waktu beberapa menit (3-5 menit) atau sampai kondisi sudah hiperemis pengekapan dilepas yang kemudian akan dilakukan penusukan atau penyayatan pada kulit.

Setelah dilakukan penusukan maka keluar cairan interstisial pada proses pembekaman. Selain itu, dinding pembuluh darah mengalami robekan maka sebagian sel darah ada yang keluar tetapi hanya sebagian kecil atau sel darah merah mengalami lisis sehingga menimbulkan warna merah. Setelah ditusuk atau ditoreh kemudian dilakukan pengekapan kembali maka cairan akan keluar dalam jumlah yang banyak. Maka dari itu bekam adalah proses pengeluaran cairan interstisial yang mengeluarkan sisa-sisa sampah metabolisme, radikal bebas, sel darah mati, sel darah rusak, dan juga berisi makanan.

Bekam tidak hanya mengeluarkan zat hidrofilik tetapi juga mengeluarkan zat lipofilik yang berbeda dengan ginjal hanya mengeluarkan zat hidrofilik saja. Terjadi proses filtrasi pada proses pembekaman melalui dinding endotel, tidak hanya mengeluarkan zat hidrofilik tetapi bekam juga bisa mengeluarkan zat hipofilik atau larut dalam lemak. Maka dari itu bekam sangat efektif untuk menurunkan kolesterol karena cairan interstisial sudah mengeluarkan sisa-sisa sampah metabolisme dalam tubuh. Uraian sampah metabolisme tersebut terdiri dari ureum, toksid, sel darah mati, sel darah rusak, dan terdapat radikal bebas yang dihasilkan dalam tubuh. (dr. Agus Rahmadi, 2022).

Kaitan fisiologis bekam dengan kolesterol yakni fungsi yang dapat diperankan oleh bekam diistilahkan atau dianalogikan dengan fungsi ginjal pada tubuh manusia. Fungsi ginjal pada tubuh manusia ada dua bagian yang kemudian diperankan oleh bekam dalam kaitannya menurunkan kadar kolesterol. Fungsi pertama yaitu ekskresi yakni pengeluaran zat-zat sisa yang tidak diperlukan lagi oleh tubuh. Fungsi kedua yaitu sebagai filtrasi yang berfungsi sebagai proses penyaringan dari zat-zat atau darah yang disaring oleh bagian-bagian tubuh yang nantinya dapat digunakan kembali atau bahkan dikeluarkan dari dalam tubuh. Melalui proses inilah bekam sebagai pengganti atau membantu peran dari ginjal yang dapat memfiltrasi dan mengekskresikan zat-zat yang tidak diperlukan oleh tubuh yang terkumpul dalam pembuluh darah kapiler dan dapat dikeluarkan dari dalam tubuh manusia, sehingga dalam hal ini kadar kolesterol total dalam darah dapat menurun dengan dilakukannya terapi bekam. Bekam juga

mampu mengeluarkan atau berperan sebagai filtrasi dan ekskresi bahan-bahan yang menumpuk pada pembuluh darah (Syahruramdhani, 2019).

2.4 Konsep Murrotal Al-Qur'an

2.4.1 Definisi Murrotal Al-Qur'an

Murotal merupakan salah satu musik yang memiliki pengaruh positif bagi pendengarnya. Mendengarkan ayat-ayat Al-qur'an yang dibacakan secara tartil dan benar, akan mendatangkan ketenangan jiwa. Lantunan ayat-ayat Al-qur'an secara fisik mengandung unsur-unsur manusia yang merupakan instrumen penyembuhan dan alat yang paling mudah dijangkau. Suara dapat menurunkan hormon-hormon stres, mengaktifkan hormon endorfin alami, meningkatkan perasaan rileks, memperbaiki sistem kimia tubuh sehingga menurunkan kadar kolesterol, serta memperlambat pernafasan, detak jantung, denyut nadi dan aktivitas gelombang otak (Faridah, 2015).

2.4.2 Mekanisme Murrotal Al-Qur'an

Secara fisiologi pendengaran merupakan proses dimana telinga menerima gelombang suara, membedakan frekuensi dan mengirim informasi kesusunan saraf pusat. Setiap bunyi yang dihasilkan oleh sumber bunyi atau getaran udara akan diterima oleh telinga. Getaran tersebut diubah menjadi impuls mekanik di telinga tengah dan diubah menjadi impuls elektrik di telinga dalam dan diteruskan melalui saraf pendengaran menuju ke korteks pendengaran di otak. Sehingga syaraf afferen merangsang hipotalamus lemak dalam darah memerintahkan untuk

mengeluarkan beberapa hormon dalam tubuh sehingga secara psikiologis dan metabolisme tubuh akan lebih stabil.

2.4.3 Penerapan Terapi Murrotal Al-Qur'an pada Hiperlipidemia

Jenis terapi murrotal al-qur'an yang diputar adalah ayat al-qur'an surat Ar-Rahman. Karena surat tersebut salah satu surat dalam al-qur'an yang berfungsi sebagai syifa' dengan karakter ayat pendek sehingga ayat ini sangat nyaman didengarkan dan dapat menimbulkan efek relaksaasi pendengar. Selain itu surat Ar-Rahman memiliki banyak ayat yang dibaca berulang-ulang sehingga mampu memberikan penekanan atau penegasan alunan suara bagi pendengarnya. Kalimat yang dibaca berulang-ulang dapat mengalihkan perhatian dan berfungsi sebagai hypnosis, sehingga gelombang otak akan menurun jika mendengarkannya, dalam keadaan ini otak memproduksi hormone serotonin dan endofrin yang menyebabkan seseorang merasa nyaman, tenang, dan bahagia. Waktu yang diberikan untuk terapi murrotal al-qur'an adalah pada saat dilakukannya terapi bekam pada hiperlipidemia dengan durasi pemutaran secara berulang.

2.4.4 Pengaruh Terapi Bekam dengan Kombinasi Murrotal Al-Qur'an terhadap Kadar Kolesterol Total dalam Darah

Adanya pengaruh terapi bekam dengan kombinasi murrotal al-qur'an terhadap kadar kolesterol total dalam darah yaitu terjadi penurunan kadar kolesterol total dalam darah setelah diberikan terapi tersebut akan merangsang syaraf afferen yang akan mengekskresi epinefrin menuju hipotalamus. Syaraf efferen merangsang hipotalamus yang tugasnya untuk menghancurkan lemak dalam darah. Dari hipotalamus, lemak dalam darah

memerintahkan untuk mengeluarkan beberapa hormon. Hormon tersebut terdiri dari hormon endorfin yang mengeluarkan rasa kebahagiaan setelah di terapi bekam dengan kombinasi murrotal al-qur'an, hormon melatonin berfungsi untuk mengontrol tidur yang tidak beraturan atau adanya gangguan pola tidur sehingga pola tidur menjadi lebih efektif.

Selain itu, rasa kelelahan juga menghilang karena hormon melatonin keluar setelah dilakukan terapi tersebut. Hormon serotonin yang fungsinya dapat mengontrol emosional dan menjaga mood seseorang lebih stabil. Hormon adrenalin ini yang menjadi hormon khusus setelah di terapi bekam dengan kombinasi murrotal al-qur'an karena hormon ini dapat meningkatkan pasukan O₂ dan glukosa ke dalam otak dan otot. Selain itu, dapat mengatasi kerusakan lipid dalam sel lemak. Lemak dalam darah akan hancur dan dapat membuka barrier kulit sehingga proses tersebut bisa masuk ke tahap filtrasi. Dimana lemak akan keluar dengan CPS lain. CPS (*Causative Pathological Substances*) adalah produk sampah yang isinya hanya mengandung patogen. Kandungan dari CPS ini terdiri dari ureum, toksid, sel darah mati, sel darah rusak, dan terdapat radikal bebas. Proses filtrasi juga bisa terjadi melalui ginjal maka produk sampah tersebut bisa keluar melalui urine. Sehingga terjadi penurunan pada kadar kolesterol total setelah diberikan terapi bekam dengan kombinasi murrotal al-qur'an dikarenakan terdapat beberapa efek dari pemberian terapi tersebut melalui sistem hematologik yang memberikan efek utama melalui jalur sistem regulasi koagulan antikoagulasi dengan peningkatan aliran darah dan oksigen organ.

2.4.5 Tabel Sintesis

Tabel 2.4 Tabel Sintesis dari Jurnal Penelitian

No	Author	Tahun	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
1.	Evi Mustika Sari, Falasifah Ani Yuniarti, Tri Ega Septiana, dan Syahruramdhani	2021	The Effect of Wet Cupping Therapy on Blood Pressure and Total Cholesterol on Healthy Young Male Adults	This study aims to investigate the effect of wet cupping on blood pressure (BP) and total cholesterol (TC) on healthy young male adults	This study design was quasi-experimental with a control and intervention group. It was conducted between January and February 2020 at Mini Hospital, School of Nursing, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. There were 44 healthy young male adults divided into control (n = 22) and intervention (n = 22) groups. This study's outcomes were BP (systolic BP [SBP] and diastolic BP [DBP]) and TC.	In the intervention group's post-test, the mean SBP and DBP were substantially different from the pretest ($p = 0.01$ and 0.03). Although there was no statistically significant difference in TC outcome, overall cholesterol decreased following an intervention. There was no statistically significant difference in the outcome between the control and intervention groups, except for TC, which was significantly lower in the post-test than in the pre-test.

2.	Dikki Irma Wiradinata, Isnaniar, dan Wiwik Norlita	2019	Pengaruh Terapi Bekam terhadap Kadar Kolesterol Pasien Hiperkolesterolemia di Thibbun Nabawi Centre RSIA Zainab Pekanbaru Tahun 2019	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi bekam terhadap kadar kolesterol pasien hiperkolesterolemia di Thibbun Nabawi Center RSIA Zainab Pekanbaru	Penelitian ini menggunakan metode dengan desain penelitian. Non eksperimen deskriptif cross sectional study, desain ini merupakan rancangan penelitian yang pengamatan dilakukan secara simultan pada suatu saat (sekali waktu). Sampel penelitian ini 53 orang responden yang diambil berdasarkan kriteria inklusi menggunakan teknik nonprobability sampling dengan jenis purposive sampling. Alat ukur yang digunakan adalah data pasien yang bekam pada tahun 2018. Analisa yang digunakan adalah analisa univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi dan bivariat menggunakan uji wilcoxon.	Hasil penelitian menunjukkan dari 53 orang responden yang mengalami hiperkolesterolemia. Sebanyak 14 orang mengalami penurunan. Hasil uji statistik diperoleh hasil yang signifikan dengan p value (0,000) <a (0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa bekam berpengaruh terhadap penurunan kadar kolesterol dalam darah pada pasien hiperkolesterolemia.
3.	Mardiyono, Mayu Sanlia Samadani, dan M. Choiroel Anwar	2020	Application of Cupping Therapy with Ginger Aromatherapy on Reducing Cholesterol Level	The study aimed to examine the effect of cupping therapy with ginger aromatherapy on reducing the lipid profile levels among hypercholesterolemia	This true experimental study design, pre-test, and post-test with non-equivalent control group design was applied in this study. Thirty samples were selected into the	The intervention group received the cupping therapy with ginger aromatherapy, while the control group only received the 10 gr simvastatin drug per

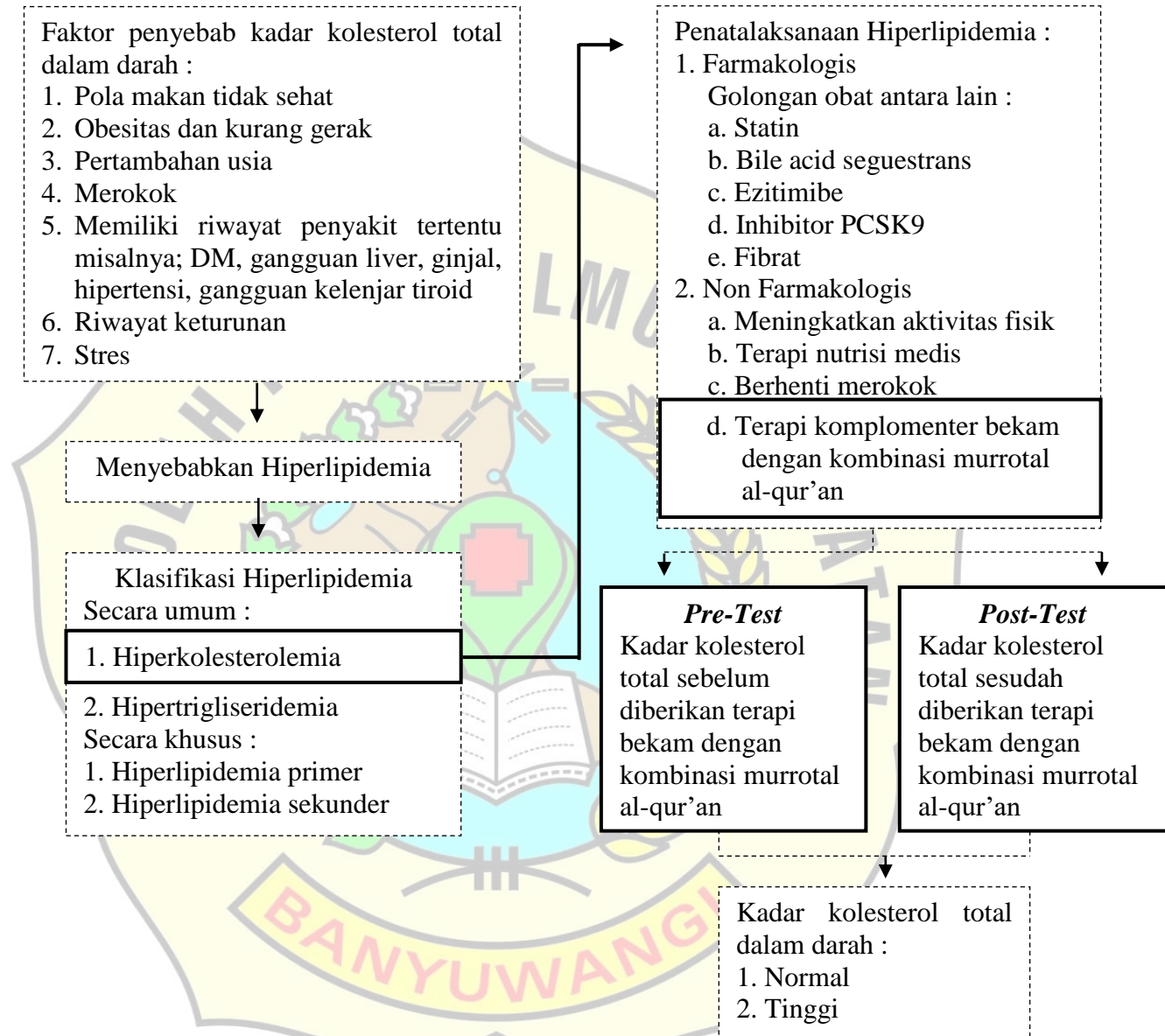
			among Patients with Hypercholesterolemia	patients.	experimental group and the control group.	day. The lipid profile levels were measured on day 1 and day 21. The result showed a significant difference between the experimental group and the control group with a p-value<0.05. conclusion, it was found that cupping therapy with ginger aromatherapy for 21 days was effective in reducing lipid profile levels among hypercholesterolemia patients.
4.	Ade Windasari, Djoko Priyono, M.Kep., Ners, dan Sukarni, M.kep., Ners	2018	Pengaruh Terapi Bekam Basah terhadap Penurunan Kadar Kolesterol pada Penderita Hiperkolesterolemia di Wilayah Kerja UPK Puskesmas Aliyang	Untuk mengetahui pengaruh terapi bekam basah terhadap penurunan kadar kolesterol pada penderita hiperkolesterolemia di wilayah kerja UPK Puskesmas Aliyang Kota Pontianak.	Kuantitatif dengan desain Pre Eksperimen dengan rancangan <i>One Group Pre-Test and Post-Test</i> . Sampel menggunakan <i>non probability sampling</i> dengan teknik <i>purposive sampling</i> . Jumlah responden 14 orang. Analisis statistik penelitian ini menggunakan Uji T	Diketahui bahwa rerata usia responden yaitu 47,29 tahun, dengan usia termuda 45 tahun dan usia tertua 57 tahun. Rerata IMT responden yaitu 23,86 dengan IMT terendah 17 dan IMT tertinggi responden 33. Berdasarkan uji

					berpasangan dan uji Wilcoxon, dengan tingkat signifikan kolesterol total $p < 0,05$. Kolesterol Triglyserida, HDL dan LDL dengan tingkat signifikan $> 0,05$.	statistik uji T berpasangan Koletesrol total, triglyserida dan LDL didapatkan nilai p kolesterol total $p = 0,612$, triglyserida $p = 0,242$, LDL = 0,396. Berdasarkan uji Wilcoxon HDL didapatkan hasil $p = 0,71$.
5.	Kgs. M. Faizal, Rezka Nurvinanda, dan Zupera	2020	Pengaruh Terapi Bekam terhadap Kadar Kolesterol di Rumah Sakit Bakti Timah Pangkalpinang	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh terapi bekam terhadap kadar kolesterol di Rumah Sakit Bakti Timah Pangkalpinang tahun 2019.	Penelitian menggunakan metode quasi eksperimen dengan menggunakan desain <i>One Group Pretest</i> dan <i>Posttest</i> . Variabel independen terapi bekam, sedangkan variabel dependen kadar kolesterol. Populasi dalam penelitian ini adalah penderita kolesterol yang bersedia menjadi reponden di Rumah Sakit Bakti Timah Pangkalpinang yang berjumlah 17 orang.	Diketahui adanya pengaruh terapi bekam terhadap kadar kolesterol dengan nilai $p=0,000$ ($p < 0,05$). Bahwa terapi bekam (terapi komplementer) salah satu pengobatan alternatif untuk menurunkan kadar kolesterol.

BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep Penelitian



----- : yang tidak diteliti

————— : yang di teliti

Bagan 3.1 : Kerangka Konseptual: “Pengaruh Terapi Bekam dengan Kombinasi Murrotal Al-Qur’an terhadap Kadar Kolesterol Total dalam Darah pada Penderita Hiperlipidemia di VLP (*Van Laros Platform*) Rumah Bekam dan Herbal Banyuwangi pada Tahun 2022”

3.2 Hipotesis

Menurut Nursalam (2016), hipotesis adalah jawaban sementara dari rumusan masalah atau pertanyaan peneliti. Hipotesis dari penelitian ini adalah ada pengaruh antara terapi bekam dengan kombinasi murrotal al-qur'an terhadap kadar kolesterol total dalam darah pada penderita hiperlipidemia di VLP (*Van Laros Platform*) rumah bekam dan herbal Banyuwangi pada tahun 2022.

Tipe hipotesis :

- a. Hipotesis nol (H_0) : tidak ada pengaruh antara terapi bekam dengan kombinasi murrotal al-qur'an terhadap kadar kolesterol total dalam darah pada penderita hiperlipidemia di VLP (*Van Laros Platform*) rumah bekam dan herbal Banyuwangi pada tahun 2022
- b. Hipotesis alternatif (H_a) : ada pengaruh antara terapi bekam dengan kombinasi murrotal al-qur'an terhadap kadar kolesterol total dalam darah pada penderita hiperlipidemia di VLP (*Van Laros Platform*) rumah bekam dan herbal Banyuwangi pada tahun 2022

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian merupakan strategi yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian yang sudah berperan sebagai penentuan atau pedoman peneliti pada seluruh proses penelitian (Nursalam, 2020). Rancangan penelitian adalah suatu yang sangat penting dalam penelitian, memungkinkan pengontrolan maksimal beberapa faktor yang dapat mempengaruhi akurasi suatu hasil (Nursalam, 2020).

Menurut Sugiyono (2018) penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Terdapat banyak jenis metode penelitian dimana proses pemilihannya disesuaikan dengan tujuan yang akan dicapai dari penelitian itu sendiri. Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian *Pre Eksperimental Design* dengan rancangan *One Group Pretest and Posttest Design*.

Peneliti dapat mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen. Dengan demikian validitas internal (kualitas pelaksanaan rancangan penelitian) dapat menjadi tinggi. Ciri utama dari *pre-experimental* adalah mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek. Kelompok subjek di observasi sebelum melakukan intervensi, kemudian di observasi lagi sesudah melakukan

intervensi. Rancangan *one group pretest and posttest design* dilakukan terhadap satu kelompok tanpa adanya kelompok kontrol atau pembanding (Sugiyono, 2014:109).

Dalam design ini peneliti menggunakan teknik analisis untuk menganalisis data yang diperoleh dari hasil penelitian. Hal tersebut bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi bekam dengan kombinasi murrotal al-qur'an terhadap kadar kolesterol total dalam darah pada penderita hiperlipidemia di VLP (*Van Laros Platform*) rumah bekam dan herbal Banyuwangi pada tahun 2022. Menurut Sugiyono (2013:111) rancangan penelitian *one group pretest and posttest design* digambarkan sebagai berikut:

Tabel 4.1 : Rancangan penelitian *one group pretest and posttest design*

O_1	X	O_2
-------	---	-------

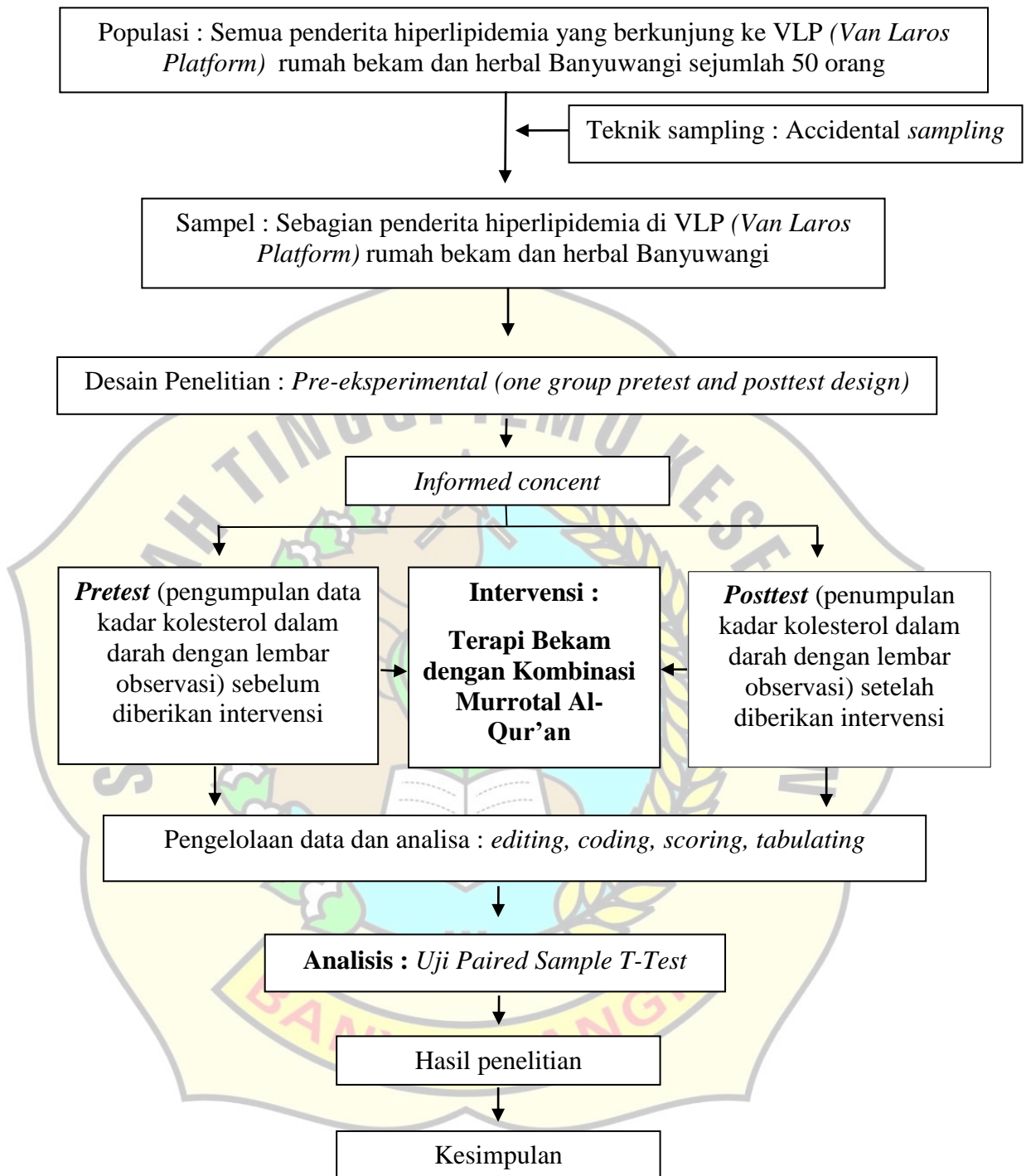
Keterangan :

O_1 : Hasil *pretest* (sebelum diberi intervensi)

X : Intervensi (terapi bekam)

O_2 : Hasil *posttest* (sesudah diberi intervensi)

4.2 Kerangka Kerja



Bagan 4.2 : Kerangka Kerja Pengaruh Terapi Bekam dengan Kombinasi Murrotal Al-Qur'an terhadap Kadar Kolesterol Total dalam Darah pada Penderita Hiperlipidemia di VLP (Van Laros Platform) Rumah Bekam dan Herbal Banyuwangi pada Tahun

4.3 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

4.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2011) populasi adalah wilayah generalisasi terdiri dari objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi penelitian ialah subjek (misalnya manusia atau klien) yang memiliki kriteria sesuai dengan yang ditetapkan (Nursalam, 2020). Populasi dalam penelitian ini adalah penderita hiperlipidemia di VLP (*Van Laros Platform*) rumah bekam dan herbal Banyuwangi pada tahun 2022 berjumlah 50 orang.

4.3.2 Sampel

Menurut Nursalam (2016) sampel adalah bagian populasi yang terjangkau dan dapat digunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling. Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian penderita hiperlipidemia di VLP (*Van Laros Platform*) rumah bekam dan herbal Banyuwangi sebanyak 33 orang yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi penelitian. Menentukan besar sampel dengan menggunakan rumus *slovin* sebagai berikut (Nursalam, 2020) :

$$n = \frac{N}{1 + N (d)^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

d = Derajat penyimpangan populasi (0,05)

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{N}{1 + N (d)^2} \\
 &= \frac{50}{1 + 50 (0,05)^2} \\
 &= \frac{50}{1,125} \\
 &= 44,44 \text{ dibulatkan menjadi } = 44 \text{ responden}
 \end{aligned}$$

4.3.3 Teknik Sampling

Menurut Nursalam (2016) sampling merupakan proses seleksi porsi dari populasi agar dapat mewakili populasi. Teknik sampling adalah cara yang digunakan untuk pengambilan sampel sehingga memperoleh sampel yang benar sesuai dengan subjek penelitian.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan jenis *non probability sampling* yaitu dengan metode *accidental sampling* yang merupakan teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan/insidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok dengan sumber data (Sugiyono, 2018). Dengan kriteria sampel pada penelitian ini yaitu:

1. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2018).

- a. Responden yang di diagnosis hiperlipidemia dengan kolesterol total yang tinggi dengan nilai >200 mg/dl

- b. Penderita hiperlipidemia yang bersedia menjadi responden
 - c. Penderita hiperlipidemia yang bersedia diambil darahnya sebelum dan sesudah diberikan terapi bekam
 - d. Penderita hiperlipidemia yang beragama muslim
2. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah mengeluarkan subjek dari kriteria inklusi dengan beberapa sebab, antara lain terdapat keadaan yang mengganggu pengukuran maupun intepretasi hasil, terdapat keadaan yang mengganggu pelaksanaan, hambatan etis, dan subjek menolak berpartisipasi (Nursalam, 2017: 173).

- a. Responden yang tidak mengikuti penelitian sampai akhir atau mengundurkan diri
- b. Responden yang sedang hamil
- c. Responden di diagnosis memiliki gangguan pembekuan darah (misalnya: penyakit hemofili)

4.4 Identifikasi Variabel

Variabel merupakan perilaku atau karakteristik yang memberi nilai berbeda pada sesuatu (benda, manusia, dan lain-lain) (Nursalam, 2020).

Variabel dalam penelitian ini adalah:

4.4.1 Variabel Independen (Bebas)

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi, nilainya menentukan variabel yang lain (Nursalam, 2020). Variabel independen dalam penelitian ini adalah pengaruh terapi bekam.

4.4.2 Variabel Dependen (Terikat)

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi, nilainya ditentukan oleh yang lain (Nursalam, 2020). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kadar kolesterol total dalam darah.

4.5 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan pendeskripsian atau penjelasan semua variabel dan istilah yang digunakan dalam penelitian secara operasional, sehingga mempermudah penyaji atau pembaca dalam mengartikan makna dari penelitian (Nursalam, 2020).

Tabel 4.2 : Definisi Operasional Variabel Independen dan Variabel Dependen

No	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Skala	Skor
1	Variabel independen: Terapi Bekam dengan Kombinasi Murrotal Al-Qur'an	Proses suction, scarifikasi dan suction ke dua pada permukaan kulit hingga mengeluarkan darah yang tertampung pada gelas bekam dengan dikombinasikan murrotal al-qur'an yang dirasakan oleh pasien dengan hiperlipidemia (kolesterol total dalam darah)	Cara pelaksanaan bekam: 1. Persiapan a. Menyiapkan alat set bekam b. Menyiapkan pasien atau responden c. Menyiapkan diri sendiri 2. Mewawancarai pasien atau responden 3. Memeriksa fisik pasien atau responden 4. Melakukan pembekaman pada 7 titik bekam khusus untuk kolesterol tinggi 5. Sampel darah orang yang diteliti diambil dan diukur	<i>Standar operasional prosedur</i> (SOP) terapi bekam dengan kombinasi murrotal al-qur'an	Nominal	Melakukan

			<p>dengan alat: <i>easy touch GCU</i></p> <p>6. Pembekaman dilakukan 1x dengan durasi selama 1 jam</p> <p>7. Murrotal al-qur'an menggunakan surat Ar-Rahman dengan durasi pemutaran secara berulang selama pemberian terapi bekam</p>			
2	<p>Variabel dependen:</p> <p>Kadar kolesterol total dalam darah</p>	<p>Nilai kolesterol yang ditemukan dalam darah pada penderita Hiperlipidemia di VLP (<i>Van Laros Platform</i>) rumah bekam dan herbal Banyuwangi yang diukur 5 menit sebelum terapi bekam dan 30 menit setelah terapi bekam</p>	<p>Kadar kolesterol total berdasarkan NCEP ATP III (<i>National Cholesterol Education Program Adult Panel III</i>) dengan pengukuran sebelum dan sesudah dilakukan terapi bekam</p>	<p>Lembar observasi dan alat <i>easy touch GCU</i> beserta <i>blood cholesterol test strips</i></p>	Rasio	<p>Kadar kolesterol total dalam darah :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Normal (<200 mg/dl) 2. Tinggi (200-239 mg/dl)

4.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi atau Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di VLP (*Van Laros Platform*) Rumah Bekam dan

Herbal Banyuwangi pada Tahun 2022.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dimulai bulan Maret tahun 2022.

4.7 Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data

4.7.1 Pengambilan Data

Peneliti menyerahkan surat studi pendahuluan kepada Pemilik VLP (*Van Laros Platform*) Rumah Bekam dan Herbal Banyuwangi untuk mendapatkan ijin studi pendahuluan di wilayah kerjanya. Berikut teknik pengambilan data :

1. Teknik pengambilan data, peneliti akan menentukan sampel penelitian yang sesuai dengan kriteria inklusi setelah itu akan diukur sebelum dan sesudah diberikan intervensi terapi bekam dengan kombinasi murrotal al-qur'an. Setelah menentukan sampel, peneliti mendiskusikan waktu pelaksanaan terapi dengan pemilik VLP (*Van Laros Platform*) Rumah Bekam dan Herbal Banyuwangi yang akan dilakukan 1 kali tindakan bekam dengan kombinasi murrotal al-qur'an.
2. Untuk mempermudah waktu pelaksanaan terapi bekam dengan kombinasi murrotal al-qur'an, peneliti mempersiapkan alat yang diperlukan untuk pengukuran nilai kolesterol total (alat bantu digital parameter kolesterol total darah dengan merek dagang *easy touch GCU* beserta *blood cholesterol test strips*), lembar observasi, dan MP3 murrotal al-qur'an dengan surat Ar-Rahman
3. Terapi bekam dilakukan oleh terapis bekam yang telah tersertifikasi dan kompeten. Terapi bekam yang diberikan sesuai dengan *standart operasional procedure* (SOP). Durasi pemberian terapi bekam

dengan kombinasi murrotal al-qur'an selama 1 jam dengan diberikan 1 kali sesi pembekaman.

4. Terapi bekam dilakukan sebanyak 1x pada titik meridian yang terdiri dari 7 titik. Adapun titik-titiknya sebagai berikut:
 - a. Titik kahil (1 titik)
 - b. Titik darah (2 titik: kanan dan kiri)
 - c. Titik liver belakang (2 titik: kanan dan kiri)
 - d. Titik limpa belakang (2 titik: kanan dan kiri)
5. Sesudah diberikan terapi bekam dengan kombinasi murrotal al-qur'an, peneliti melakukan pengambilan data 5 menit sebelum intervensi dan 30 menit sesudah intervensi setelah itu peneliti mengukur kadar kolesterol total dalam darah dan melakukan observasi.

4.7.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subyek dan proses pengumpulan karakteristik subyek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2016).

4.7.3 Proses Pengumpulan Data

4.7.2.1 Birokrasi Perijinan

Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu meminta ijin kepada pemilik VLP (*Van Laros Platform*) Rumah Bekam dan Herbal Banyuwangi, serta menjelaskan maksud dan tujuan penelitian.

4.7.2.2 Cara Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data diperlukan untuk mengetahui persebaran data dan cara memperoleh data dari subyek penelitian. Proses pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan observasi sebelum dan sesudah diberikan terapi bekam dengan kombinasi murrotal al-qur'an. Sebelum dan sesudah dilakukan terapi pembekaman pada responden peneliti menilai mengenai kadar kolesterol total dalam darah, hal ini untuk mengetahui intervensi *pretest posttest* terapi bekam. Dan alat pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah alat digital parameter kolesterol total dalam darah dengan merek dagang *easy touch GCU Model:ET-301F Chiuan Rwey Enterprise Made In Taiwan* beserta *blood cholesterol test strips*.

4.7.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan untuk pengumpulan data agar pekerjaan lebih ringan dan mendapatkan hasil yang baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga mudah untuk diolah. Variasi jenis instrumen yang digunakan dalam ilmu keperawatan diklasifikasikan menjadi lima bagian, yaitu: pengukuran, biofisiologis, observasi, wawancara, kuesioner, dan skala (Nursalam, 2020).

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa alat *easy touch GCU Model:ET-301F Chiuan Rwey Enterprise Made In Taiwan* beserta *blood cholesterol test strips* untuk mengukur kadar kolesterol total

dalam darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi, lembar observasi meliputi: identitas responden, riwayat kesehatan, antropometri, dan MP3 murrotal al-qur'an dengan surat Ar-Rahman.

4.7.5 Cara Analisis Data

4.7.5.1 Langkah-Langkah Analisa Data

1. *Editing*

Editing adalah pemeriksaan ulang kebenaran data yang dikumpulkan atau data sudah jelas dan mudah dibaca, *editing* ini bisa dilakukan pada saat mulai pengumpulan data atau setelah data terkumpul (Hidayat, 2016).

2. *Coding*

Coding merupakan pemberian kode pada data yang bertujuan untuk menterjemahkan data ke dalam kode-kode, biasanya berbentuk angka (Nursalam, 2016). *Coding* dalam penelitian ini sebagai berikut:

a. Nama responden

Responden 1: R1

Responden 2: R2, dan seterusnya

b. Jenis kelamin

Perempuan : 1

Pria : 2

c. Pekerjaan

Pensiunan : 1

PNS : 2

TNI/POLRI : 3

Wiraswasta : 4

Wirausaha : 5

Ibu rumah tangga : 6

d. Jenis obat yang dikonsumsi

Jamu/obat herbal : 1

Obat medis : 2

Obat yang di jual bebas : 3

Tidak mengkonsumsi obat : 4

3. *Skoring*

Skoring merupakan penilaian yang berupa angka pada jawaban pertanyaan yang digunakan untuk memperoleh data kuantitatif (Nursalam, 2013). *Skoring* penilaian tingkat kadar kolesterol total dalam darah sebelum dan sesudah dilakukan intervensi terapi bekam sebagai berikut:

a. Normal : <200 mg/dl = 1

b. Tinggi : 200-239 mg/dl = 2

4. *Tabulating*

Tabulating merupakan penyajian data dalam bentuk tabel yang terdiri dari kolom dan baris. Tabel ini digunakan untuk menjelaskan beberapa variabel hasil observasi, survei, dan penelitian sehingga data mudah untuk dimengerti dan dibaca (Nursalam, 2016).

4.7.5.2 Analisa Data

Teknik analisa data yang dipakai dalam penelitian ini menggunakan uji SPSS parametrik. Bentuk data dalam penelitian ini berupa data rasio, sehingga analisa statistik yang digunakan untuk melihat hasil *pretest* dan *posttest* yaitu dengan *Uji Paired Sample T-Test*. Uji normalitas adalah untuk menguji apakah nilai residual yang telah distandarisasikan pada model regresi berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan adalah *Uji Kolmogorov-Smirnov*. Data dikatakan normal, apabila nilai signifikan $> 0,05$ pada ($P > 0,05$). Sebaliknya, apabila nilai signifikan $< 0,05$ pada ($P < 0,05$) maka data dikatakan tidak normal. Jika data berdistribusi normal maka menggunakan *Uji T-Test Berpasangan* sedangkan jika data tidak berdistribusi normal maka menggunakan *Uji Wilcoxon Match Pair Test* (Sugiyono, 2018:257). Kaidah pengambilan keputusan:

Bilai nilai $\rho \leq \alpha = (0,05)$ maka H_0 ditolak, H_a diterima artinya ada pengaruh yang signifikan terapi bekam dengan kombinasi murrotal al-qur'an terhadap kadar kolesterol total dalam darah.

Bila nilai $\rho \geq \alpha = (0,05)$ maka H_0 diterima, H_a ditolak artinya tidak ada pengaruh yang signifikan terapi bekam dengan kombinasi murrotal al-qur'an terhadap kadar kolesterol total dalam darah (Sugiyono, 2013).

4.8 Etika Penelitian

Penelitian ini sudah lolos kaji etik dengan No : 106/01/KEPK-STIKESBWI/IV2022. Sesuai dengan kaidah penelitian di Indonesia, maka peneliti melakukan penelitian menurut etika sebagai berikut :

4.8.1 *Informed Consent* (Persetujuan)

Informed Consent atau persetujuan merupakan informasi yang harus diberikan kepada subjek secara lengkap, berisi tujuan dari penelitian yang akan dilakukan dan memiliki hak untuk bebas berpartisipasi atau tidak sebagai responden (Nursalam, 2016).

1. Telah mendapatkan izin dari responden sebelum melakukan penelitian.
2. Harus ada bukti tanda tangan responden sebagai bentuk persetujuan sebagai responden dalam penelitian
3. Tidak boleh memaksa ketika responden tidak bersedia menjadi subjek penelitian

4.8.2 *Anonimity* (Tanpa Nama)

Subyek tidak perlu mencantumkan namanya pada lembar pengumpulan dan cukup menulis nomor atau kode saja untuk menjamin kerahasiaan identitasnya. Apabila sifat peneliti memang menuntut untuk mengetahui identitas subyek, ia harus memperoleh persetujuan terlebih dahulu serta mengambil langkah-langkah dalam menjaga kerahasiaan dan melindungi jawaban tersebut (Nursalam, 2016).

4.8.3 Confidentiality (Kerahasiaan)

Kerahasiaan informasi yang diperoleh dari subjek akan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti. Penyajian data atau hasil penelitian ditampilkan dalam forum akademik.

4.8.4 Justice (Keadilan)

Justice adalah keadilan, peneliti akan memperlakukan semua responden dengan baik dan adil, semua responden akan mendapatkan perlakuan yang sama dari penelitian yang dilakukan peneliti.

4.8.5 Non Maleficence

Prinsip ini menekankan peneliti untuk tidak melakukan tindakan yang menimbulkan bahaya bagi responden. Responden dibuat bebas dari rasa tidak nyaman. Penelitian ini menggunakan prosedur yang meminimalisir tidak menimbulkan bahaya bagi responden

