

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Efusi Pleura

2.1.1 Definisi

Pleura adalah membran tipis terdiri dari 2 lapisan yaitu pleura viseralis dan pleura parietalis. Kedua lapisan ini bersatu di daerah hilus arteri dan mengadakan penetrasi dengan cabang utama bronkus, arteri dan vena bronkialis, serabut saraf dan pembuluh limfe. Secara histologi kedua lapisan ini terdiri dari sel mesotelial, jaringan ikat, pembuluh darah kapiler dan pembuluh getah bening.

Pleura seringkali mengalami pathogenesis seperti terjadinya efusi cairan, misalnya hidrotoraks dan pleuritis eksudativa karena infeksi, hemotoraks bila rongga pleura berisi darah, kilotoraks (cairan limfe), piotoraks atau empiema thoracis bila berisi tanah, pneumotoraks bila berisi udara. Penyebab dari kelainan patologi pada rongga pleura bermacam-macam, terutama karena infeksi tuberculosis atau non tuberculosis, keganasan, trauma dan lain-lain. Efusi cairan dapat berbentuk transudate, terjadinya karena penyakit lain bukan primer paru seperti gagal jantung kongestif, sirosis hati, sindrom nefrotik, dialisis peritoneum, hipoalbuminemia oleh berbagai keadaan, pericarditis konstriktiva, keganasan, atelectasis paru dan pneumotoraks.

Rongga pleura berada di antara paru dan dinding dada berisi sedikit cairan. Efusi pleura adalah ketika terdapat cairan berlebih di dalam rongga pleura. Hal ini disebabkan ketidakseimbangan antara produksi dan absorpsi cairan pleura. Normalnya, cairan dari kapiler pleura parietal masuk ke rongga pleura, kemudian, diserap oleh sistem limfe. Selain itu, cairan juga masuk melalui pleura visceral dari rongga interstitial dan melalui lubang kecil di diafragma dari rongga peritoneum. Sistem limfatik akan menyerap hingga 20 kali cairan yang berlebih diproduksinya. Namun, ketika terjadi penurunan absorpsi cairan oleh sistem tersebut ataupun produksinya yang sangat banyak maka terjadilah efusi pleura (Tanto, 2014).

Menurut Huda dan Kusuma (2016: 185) efusi pleura adalah pengumpulan cairan dalam rongga pleura yang terletak diantara permukaan visceral dan parietal, proses terjadinya penyakit primer jarang terjadi tetapi biasanya merupakan penyakit sekunder terhadap penyakit lain.

Menurut Wijayaningsih (2013: 31) Efusi pleura adalah penumpukan cairan di dalam ruang pleura, proses penyakit primer jarang terjadi namun biasanya terjadi sekunder akibat penyakit lain. Efusi dapat berupa cairan jernih, yang mungkin merupakan transudat, eksudat, atau dapat berupa darah atau pus.

Menurut Muttaqin (2012: 126) Efusi pleura adalah suatu keadaan dimana terdapat penumpukan cairan dalam pleura berupa transudat atau eksudat yang diakibatkan terjadinya ketidakseimbangan antara produksi dan absorpsi di kapiler dan pleura viseralis

Menurut Brunner & Suddarth (2015: 454) Efusi pleura adalah pengumpulan cairan di rongga pleura, biasanya merupakan dampak sekunder dari penyakit lain (misalnya pneumonia, infeksi pulmonal, sindrom nefrotik, penyakit jaringan ikat, tumor neoplastic, gagal jantung komprehensif).

Menurut Elsevier (2009: 27) *Pleura effusion is the presence of fluid in the pleura space. The source of the fluid is usually from blood vessels or lymphatic vessels lying beneath the pleura space.*

Menurut Potter *et.al.* (2010: 1631) *pleura effusion is an accumulation of fluid in the pleural space.*

2.1.2 Klasifikasi efusi pleura

Menurut Huda dan Kusuma (2016: 185) efusi hernia terbagi menjadi 2 yaitu :

a. Efusi pleura transudat

Merupakan ultrafiltrat plasma, yang menandakan bahwa membran pleura tidak terkena penyakit. Akumulasi cairan disebabkan oleh faktor sistemik yang mempengaruhi produksi dan absorpsi cairan pleura seperti (gagal jantung kongestif, atelectasis, sirosis, sindrom nefrotik, dan dialysis peritoneum).

b. Efusi pleura eksudat

Ini terjadi akibat kebocoran cairan melewati pembuluh kapiler yang rusak dan masuk kedalam paru yang dilapisi pleura tersebut atau kedalam paru terdekat.

Kriteria efusi pleura eksudat :

- 1) Rasio cairan pleura dengan protein serum lebih dari 0,5
- 2) Rasio cairan pleura dengan dehidrogenase laktat (LDH) lebih dari 0,6
- 3) LDH cairan pleura dua pertiga atas batas normal LDH serum.

2.1.3 Etiologi

Menurut Wijayaningsih (2013: 31) etiologi terjadinya efusi pleura yaitu:

2.1.3.1 Hambatan resorpsi cairan dari rongga pleura, karena adanya bendungan seperti pada dekomposisi kardiak, penyakit ginjal, tumor mediastinum, sindroma meigs (tumor ovarium) dan sindroma vena kava superior.

2.1.3.2 Pembentukan cairan yang berlebihan, karena radang (tuberculosis, pneumonia, virus), bronkiektasis, abses amuba subfrenik yang menembus ke rongga pleura, karena tumor dimana masuk cairan berdarah dan arena trauma. Kelebihan cairan rongga pleura dapat terkumpul pada proses penyakit neoplastik, tromboembolik, kardiovaskuler, dan infeksi. Ini disebabkan oleh sedikitnya satu dari lima mekanisme dasar yaitu :

- a. Peningkatan tekanan kapiler subpleural atau limfatik.
- b. Penurunan tekanan osmotik koloid darah.
- c. Peningkatan tekanan negatif intrapleural.
- d. Adanya inflamasi atau neoplastik pleura.
- e. Peningkatan permeabilitas kapiler.

2.1.4 Patofisiologi efusi pleura

Menurut Muttaqin (2012: 126) patofisiologi efusi pleura yaitu normalnya hanya terdapat 10-20 ml cairan dalam rongga pleura. Jumlah cairan rongga pleura tetap, karena adanya tekanan hidrostatik pleura parietalis sebesar 9 cmH₂O. akumulasi cairan pleura dapat terjadi apabila tekanan osmotik koloid menurun (misalnya pada penderita hipoalbuminemia dan bertambahnya permeabilitas kapiler akibat ada proses peradangan atau neoplasma, bertambahnya tekanan hidrostatik akibat kegagalan jantung) dan tekanan negatif intrapleura apabila terjadi atelektasis paru.

2.1.5 Manifestasi klinis efusi pleura

Menurut Huda dan Kusuma (2016: 185) manifestasi klinis efusi pleura yaitu :

- 2.1.5.1 Adanya timbunan cairan mengakibatkan perasaan sakit karena gesekan, setelah cairan cukup banyak rasa sakit hilang. Bila cairan banyak, penderita akan sesak napas.
- 2.1.5.2 Adanya gejala penyakit penyebab seperti demam, menggigil, dan nyeri dada pleuritis (pneumonia), panas tinggi (kokus), subfebril (tuberkulosis), banyak keringat, batuk, banyak riak.
- 2.1.5.3 Deviasi trachea menjauhi tempat yang sakit dapat terjadi jika terjadi penumpukan cairan pleura yang signifikan.
- 2.1.5.4 Pemeriksaan fisik dalam keadaan berbaring dan duduk akan berlainan, karena cairan akan berpindah tempat. Bagian yang sakit akan kurang bergerak dalam pernapasan, fremitus melemah (raba dan vocal), pada perkusi didapat daerah pekak, dalam keadaan duduk permukaan cairan membentuk garis melengkung (garis Ellis Damoiseu).

2.1.5.5 Didapati segita Garland, yaitu daerah yang pada perkusi redup timpani dibagian atas garis Ellis Domiseu. Sepertiga Grocco-Rochfusz, yaitu daerah pekak karena cairan mendorong mediastinum kesisi lain, pada auskultasi daerah ini di dapat vesikuler melemah dengan ronki.

2.1.5.6 Pada permulaan dan akhir penyakit terdengar krepitasi pleura.

2.1.6 Faktor-faktor yang mempengaruhi pernapasan

2.1.6.1 Usia

Fungsi pernapasan dapat terganggu pada bayi prematur karena kurangnya pembentukan surfaktan, pada bayi dan toddler adanya resiko infeksi saluran pernapasan akut, pada anak usia sekolah dan remaja adanya resiko infeksi saluran pernapasan dan kebiasaan merokok, pada dewasa muda dan pertengahan ada kemungkinan diet yang tidak sehat, kurang aktivitas, dan stress, sedangkan pada dewasa tua adanya proses penuaan yang mengakibatkan kemungkinan arteriosklerosis, elastisitas menurun, dan ekspansi paru yang menurun (Tartowo & Wartonah, 2015).

Menurut World Health Organization (WHO) menggolongkan lanjut usia menjadi 4 yaitu :

- a. Usia pertengahan (*middle age*) 45 – 59 tahun
- b. Lanjut usia (*elderly*) 60 – 74 tahun
- c. Lanjut usia tua (*old*) diatas 90 tahun.

Depkes RI (2009) kategori umur adalah :

- a. Masa balita (0 – 5 tahun)
- b. Masa kanak-kanak (5-11 tahun)

- c. Masa remaja awal (12 – 16 tahun)
- d. Masa remaja akhir (26- 36 tahun)
- e. Masa dewasa akhir (36 – 45 tahun)
- f. Masa lansia awal (46 – 55 tahun)
- g. Masa lansia akhir (56 – 65 tahun)
- h. Masa manula (65 - sampai atas).

2.1.6.2 Nutrisi

Nutrisi mengandung unsur nutrien sebagai sumber energi dan untuk memperbaiki sel-sel yang rusak. Protein berperan dalam pembentukan hemoglobin yang berfungsi mengikat oksigen untuk disebarkan ke seluruh tubuh. Jika hemoglobin berkurang maka pernapasan akan lebih cepat sebagai kompensasi untuk memenuhi kebutuhan oksigen tubuh.

2.1.6.3 Obat-obatan

penggunaan alkohol dan obat-obatan dapat mempengaruhi susunan saraf pusat yang akan mendepresi pernapasan sehingga menyebabkan frekuensi pernapasan menurun (Tartowo & Wartonah, 2015).

2.1.6.4 Stress

Takut, cemas, marah dan stress akan mempercepat denyut jantung sehingga kebutuhan oksigen dalam tubuh meningkat, stress yang dialami seseorang akan memberikan respon fisiologis dan psikologis yang dalam mempengaruhi status oksigenasi.

Beberapa orang dapat mengalami hiperventilasi saat terjadi stress, dan beberapa lainnya dapat mengalami sakit kepala ringan atau baal.

2.2 Konsep Murottal Al-Qur'an

2.2.1 Definisi Al-Quran

Menurut Elzaky (2014: 11) Al-Quran adalah firman Allah SWT. yang diwahyukan kepada penutup para nabi dan para rasul, Muhammad SAW. Dihimpun dalam bentuk mushaf, di riwayatkan secara mutawatir dari generasi ke generasi. Membacanya termasuk ibadah. Ia mukjizat terbesar Nabi Muhammad SAW.

Menurut Rajab (2012: 91) Al-Quran adalah sebuah metode yang membuat seorang muslim menjadi tenang, nyaman, selaras, damai, dan tentram. Setiap kali seorang muslim membacanya berarti setiap kali itu pula seorang muslim memperoleh ketenangan dan ketentraman jiwa serta terhindar dari keterpurukan dan perasaan yang menekannya.

Menurut Aminah (2014: 33) Al-Quran adalah kalamullah yang diturunkan kepada Nabi terakhir Muhammad SAW. melalui perantara malaikat Jibril, untuk disampaikan kepada seluruh umat manusia dan membacanya adalah ibadah.

Menurut Mirza (2014: 88) Kata murottal dalam Al-Quran berasal dari kata "*rattala-yurattilu-tartilan*", artinya membaca, yang hanya saja para 'alim menambahkan maksudnya membaca dengan lagu yang bagus. Tetapi Al-Quran memaknai kata tartilan itu dengan arti perlahan-lahan, sebagaimana yang tertuang dalam firman-Nya yang artinya, "*Atau lebih dari seperdua itu. Dan bacalah Al-Quran itu dengan perlahan-lahan*".

Menurut Al-Kaheel (2012: 23) terapi lantunan Al-Quran berarti bahwa ada ayat-ayat Al-Quran yang dibacakan kepada orang yang sakit dan dibaca dengan diulang-ulang beberapa kali hingga datanglah kesembuhan atas izin Allah SWT. bacaan Al-Quran terdiri dari dua hal, yaitu suara yang diucapkan dan makna yang terkandung oleh ayat-ayat tersebut.

Menurut Elzaky (2014: 12) Di dalam Al-Quran sendiri terdapat banyak ayat yang menegaskan bahwa Al-Quran merupakan obat penyembuh, di antaranya firman Allah SWT. *“Hai orang yang beriman, telah datang bagi kalian pelajaran dari Tuhanmu dan penyembuh bagi penyakit di dalam hati”* (Q.S. Yunus: 57). Syekh Abdurrahman al-Sa’di mengatakan bahwa frasa “Penyembuh bagi (penyakit) yang ada di dalam hati” dalam ayat ini mengandung pengertian bahwa Al-Quran benar-benar dapat menyembuhkan aneka macam penyakit yang sering kali bersarang di dalam hati manusia berupa penyakit syahwat, keraguan, kegelisahan, keresahan, amarah dan juga kebencian. Semua itu karena Al-Quran mengandung nasihat, kabar gembira, peringatan, janji, dan sekaligus sebagai ancaman.

Menurut Al-Kaheel (2012: 17) Terapi murottal Al-Quran adalah usaha mengembalikan sistem sel dalam otak untuk melakukan aktivitas-aktivitas penting pada manusia dan mengembalikan tubuh kepada keadaan natural, serta memberinya kekebalan dan kemampuan untuk melawan berbagai penyakit. Dengan kata lain, terapi murottal Al-Quran adalah proses proses penyegaran sel otak (yang bertanggung jawab mengendalikan tubuh).

2.2.2 Manfaat mendengarkan Al-Quran

Menurut Mirza (2014: 186) Bacaan Al-Quran memiliki efek yang sangat baik untuk tubuh, seperti memberikan efek ketenangan, meningkatkan kreativitas, meningkatkan kekebalan tubuh, meningkatkan kemampuan konsentrasi, meningkatkan kecerdasan otak seorang anak, menyembuhkan berbagai penyakit, menciptakan suasana damai dan meredakan ketegangan saraf otak, meredakan kegelisahan, mengatasi rasa takut, memperkuat kepribadian, meningkatkan kemampuan berbahasa, dan sebagainya. Hal ini dikarenakan frekuensi gelombang Al-Quran memiliki kemampuan untuk memprogram ulang sel-sel otak, meningkatkan kemampuan, serta menyeimbangkannya.

Menurut Mirza (2014) Bacaan Al-Quran yang dibaca dengan *tartil* maupun *tilawah* serta *sima'iy* yang baik dan benar, sesuai dengan tajwid memiliki memiliki frekuensi dan panjang gelombang yang mampu mempengaruhi otak secara positif dan mengembalikan keseimbangan dalam tubuh. Firman Allah SWT. *“Dan orang-orang yang kafir berkata, 'janganlah kamu mendengaar dengan sungguh-sungguh akan Al-Quran ini dan buatlah hiruk-piruk terhadapnya, supaya kamu dapat mengalahkan (mereka)’”* (Q.S. Fushilat: 26).

Menurut Al-Kaheel (dalam Mirza, 2014) Efek menakjubkan yang dihasilkan dari mendengarkan Al-Quran adalah :

2.2.2.1. Meningkatkan kekebalan tubuh

2.2.2.2. Meningkatkan kreativitas

2.2.2.3. Meningkatkan kemampuan konsentrasi

2.2.2.4. Menyembuhkan penyakit kronis dan penyakit yang belum ditemukan obatnya

2.2.2.5. Menciptakan kedamaian dan mengendurkan ketegangan saraf

- 2.2.2.6. Menyembuhkan iritasi
- 2.2.2.7. Meningkatkan kemampuan mengambil keputusan yang tepat
- 2.2.2.8. Mengurangi rasa takut dan ragu-ragu
- 2.2.2.9. Meningkatkan kepercayaan diri dan memperkuat kepribadian
- 2.2.2.10. Menyembuhkan alergi, sakit kepala, dan flu
- 2.2.2.11. Melindungi dari penyakit berbahaya seperti kanker dan sebagainya
- 2.2.2.12. Melenyapkan beberapa kebiasaan buruk, seperti makan berlebihan dan merokok.

2.2.3 Metode terapi murottal Al-Quran

Menurut Al-Kaheel (2012: 106) Terapi suara adalah bila seseorang terapis memunculkan getaran-getaran suara, seperti suara music ataupun suara-suara alam: gemercikan air, desah pohon, dan lain-lain, atau ketukan terhadap kaca dan lainnya, lalu memanfaatkan suara-suara tersebut untuk menyembuhkan.

Menurut Al-Kaheel (2012: 26) Suara adalah gelombang yang tersebar diudara. Gelombang ini merupakan kecepatan atau getaran yang menggerakkan udara. Getaran suara ini masuk melalui telinga, lalu beralih ke dalam urat. Dari sana lalu bergerak menuju saraf audio (pendengaran), dan berubah menjadi getaran elektromagnetik yang diterima oleh otak. Lalu, otak menganalisisnya dan memberi perintah kepada tubuh untuk berinteraksi dan memberi respons kepadanya.

Menurut Mirza (2014: 190) Pendengaran adalah bagian anggota tubuh yang pertama kali diaktifkan ketika manusia dilahirkan, dan pendengaran pula yang paling akhir dinonaktifkan saat manusia menjelang ajal. Hanya ada dua organ tubuh penting untuk meng-input semua data informasi apapun dalam diri manusia sebelum diolah oleh hati dan akal (*fu'ad*), yaitu pendengaran (telinga) dan penglihatan (mata), sebagaimana firman Allah SWT. yang artinya *“Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu pun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur”* (Q.S. An-Nahl: 78).

Menurut Alfred Tomatis seorang dokter Prancis (dalam Al-Kaheel, 2012: 31) Indera pendengaran adalah indera terpenting bagi manusia, telinga mengendalikan seluruh tubuh manusia, mengatur vitalitasnya, mengatur keseimbangan gerak dan keserasiannya dalam sebuah irama yang teratur dalam mengendalikan sistem saraf manusia. Karena itu, keseimbangan dan kenormalan tubuh, demikian juga kenormalan indera penglihatan, semuanya terpengaruh oleh suara. Oleh karena itu, getaran suara berpengaruh terhadap tubuh manusia secara keseluruhan.

Menurut Al-Kaheel (2012: 32) Telinga adalah salah satu perangkat tubuh yang paling kompleks. Para peneliti menegaskan bahwa indera pendengaran itu sangat penting bagi keseimbangan seluruh tubuh. Ketika indera ini mengalami gangguan maka sebagian besar perangkat tubuh terpengaruh dan mengalami ketidakseimbangan. Karena itu, cara paling baik untuk menjaga sistem perangkat tubuh adalah dengan menggunakan pengaruh suara. Suara itu akan direspons oleh sel-sel tubuh, lalu memperbaiki kerjanya, dan mengembalikan keseimbangan.

Dalam Al-Kaheel (2012: 117) Menjelaskan jika kita menganalisis suara Al-Quran maka terlihat bahwa ia menunjukkan getaran-getaran suara atau gelombang yang sampai kepada kita melalui udara. Gelombang-gelombang suara ini bergerak ke telinga, lalu masuk ke dalam otak (tentu setelah terlebih dahulu mengalami perubahan dalam gendang telinga menjadi getaran-getaran atau isyarat-isyarat elektronik). Lalu, gelombang suara ini mempengaruhi daerah-daerah tertentu dalam otak, dimana mereka kemudian memberikan perintah kepada tubuh untuk merespons suara tersebut.

Menurut Elzaky (2014:35) Rahasia yang menyebabkan otak kita dapat bekerja, berpikir, dan mengingat adalah adanya program yang sangat rumit dan halus yang terus bekerja di dalam sel-sel otak. Program itu terdapat dalam setiap sel dan menjalankan tugasnya dengan tingkat akurasi yang nyaris sempurna. Artinya, jika ada kerusakan.

Menurut Elzaky (2014: 36) Rahasia yang membuat otak kita berfikir adalah adanya program yang sangat rumit dalam sel otak program ini ada dalam sel dan melaksanakan tugasnya dengan sangat teliti. Sedikit saja program ini mengalami gangguan kerja, akan menyebabkan gangguan sehingga lahir ketidakseimbangan yang tampak pada anggota tubuh tertentu. Dengan demikian, pengobatan paling ideal adalah mengembalikan keseimbangan Para ilmuwan telah menemukan bahwa sel-sel tubuh tersebut, dan khususnya otak, dapat terpengaruh oleh berbagai macam getaran, seperti gelombang cahaya, gelombang radio, gelombang suara dan lain-lain.

Menurut Elzaky (2014:37) Berbagai penelitian dan percobaan menunjukkan bahwa pada setiap sel otak terdapat suatu sistem komputer yang sangat canggih. Allah telah menginstal di dalam komputer itu program-program mengatur dan menjalankan fungsi setiap sel. Para peneliti juga menemukan bahwa setiap sel yang ada di dalam tubuh manusia dipengaruhi oleh suara. Jadi, dapat dikatakan bahwa sel yang terdapat di dalam seluruh tubuh manusia bergetar dengan getaran yang terbatas. Secara umum, bergerak/getaran sel-sel ini mengikuti bentuk tertentu yang dipengaruhi oleh suara yang ada disekitarnya (Elzaky, 2014:37).

Elzaky (2014: 38) Ketika tubuh dihadapkan pada suatu suara tertentu, suara itu akan mempengaruhi keseimbangan gelombang di dalam tubuh dan mempengaruhi dengan cara tertentu bagian tubuh yang sedang mendapat gangguan sehingga bagian tubuh itu akan merespons suara tersebut dengan getaran-getaran tertentu yang singalnya dikirim kepusat system saraf yang mengatur seluruh fungsi tubuh. Dengan kata lain, suara yang diperdengarkan pada sel-sel tubuh akan memicu sel-sel itu untuk merespon dan memperbaiki kerusakan sistemnya sehingga bisa kembali pada kondisi semula sebelum rusak dan menyimpang.

2.2.4 Lantunan Al-Quran untuk kesehatan

Menurut Al-Kaheel (2012: 50) Bacaan Al-Quran merupakan sejumlah getaran suara yang sampai kepada telinga, mengalir ke dalam sel otak lalu membawa efek kepadanya melalui medan elektronik yang dialirkan dalam sel-sel.

Dalam Mirza (2014: 185) Seorang peneliti ilmiah dari Suriah, Abdul Daim Al-Kahel, telah melakukan berbagai macam uji coba dan penelitian ilmiah mengenai efek dan pengaruh Al-Quran terhadap seluruh system kesehatan fisik maupun psikis manusia sebagai manifestasi dan aplikasi dari firman Allah dalam Al-Quran Surah Yunus ayat 57 dan surah Al-Isra' ayat 82. Berdasarkan uji laboratorium yang dimilikinya, suara-suara ayat Al-Quran dapat memberi efek yang lebih signifikan dibanding sekedar suara musik dan hiburan yang mengundang tawa dan bahagia. Dari sekian banyak model dan bentuk terapi yang sudah ia teliti, ternyata Al-Quran jauh melampaui segala jenis terapi yang sudah diterapkan selama ini, karena Al-Quran tidak hanya dapat memberi kesenangan, namun juga ketenangan.

Menurut Alkaheel (2012: 36) Penelitian lain yang dilakukan oleh ilmuwan Jepang, Masaru Emoto, dalam percobaan terhadap air. Ia menemukan bahwa medan elektronik dari partikel-partikel air sangat terpengaruh oleh suara. Menurutnya terdapat nada-nada tertentu yang mampu mempengaruhi partikel-partikel air dan membuatnya lebih teratur. Seperti yang juga kita tahu bahwa 70% dari tubuh manusia adalah air. Maka suara yang diperdengarkan kepadanya memiliki pengaruh terhadap keteraturan air dalam sel, berpengaruh terhadap getaran-getaran partikel-partikelnya, dan selanjutnya berpengaruh pada kesehatan manusia.

Al-Quran itu sangat berpengaruh bagi kesehatan karena ia bukanlah semata-mata irama musik, tapi ia adalah kalam Allah yang didalamnya terkandung berbagai makna dan petunjuk. Alkaheel (2012 : 53), ada beberapa sebab yang membuat Al-Quran berbeda dengan suara yang lainnya dalam hal kuatnya mempengaruhi dan menyembuhkan, diantaranya :

2.2.4.1 Keserasian yang sempurna pada kata dan huruf Al-Quran

Al-Quran mengandung keserasian yang sangat teliti, yang tidak ditemukan dalam kitab atau buku apa pun yang pernah dimiliki manusia. Setelah melewati kajian berkali-kali dalam waktu yang panjang, dapat diyakini bahwa kata dan huruf-huruf Al-Quran ini telah ditata oleh Allah dengan sempurna, sebagaimana firman-Nya yang artinya *"Inilah suatu kitab yang ayat-ayatnya disusun dengan rapi serta dijelaskan dengan terperinci, yang diturunkan dari sisi Allah yang Maha Bijaksana Lagi Maha Tahu"* (Q.S. Hud : 1).

2.2.4.2 Keseimbangan dan keserasian irama dalam ayat-ayat Al-Quran

Irama ayat-ayat Al-Quran ini sesuai dengan irama otak manusia karena Allah Swt. telah memberikan getaran (gelombang) natural yang khas bagi segala sesuatu di alam ini. Ketika menciptakan manusia, pada otak setiap individu, dia ciptakan suatu irama dan getaran natural yang sejalan dengan irama Al-Quran.

Allah Swt. telah memfitrahkan manusia dengan iman dan bahasa program, dalam setiap sel otak Allah meletakkan program yang spesifik. Setiap kali manusia mengalami pukulan psikologis atau penyakit biologis, sebagian program itu terganggu. Disinilah tiba peranan Al-Quran untuk mengembalikan program sel dan keseimbangannya. Kalam Allah yang menjadi fitrah dari sel-sel manusia sejak diciptakan adalah sarana yang paling ideal untuk mengembalikan keseimbangan tersebut. Beberapa studi menunjukkan bahwa suara yang memiliki irama serasi memiliki efek besar bagi vitalitas dan stabilitas otak. Suara yang berirama serasi juga berpengaruh terhadap skala detak jantung, serta menjadikan otak lebih energik dan segar sehingga lebih mampu mengarahkan sistem kekebalan tubuh melawan berbagai penyakit sel otak lebih mampu memberi respon jika mendengarkan suara yang memiliki irama yang serasi.

Oleh karena itu, bacaan Al-Quran akan menyuplai otak dengan getaran suara yang sehat, dan pada getarannya berpengaruh terhadap sel-sel otak, mengembalikan keseimbangannya. Ia juga berperan dalam mengatur sel-sel tersebut mengingat getaran lantunan Al-Quran memiliki keserasian luar biasa. Tidak ditemukan sedikit pun pertentangan dalam ayat-ayat atau huruf-huruf Al-Quran. Dalam Al-Quran yang kita temukan hanyalah keseimbangan dalam segala hal. Keseimbangan Al-Quran ini biasa menyembuhkan penyakit dengan mengembalikan keseimbangan sel-sel tubuh. Mendengar bacaan Al-Quran juga dapat memperbaiki system kekebalan sel karena pengaruh dari getaran suara yang sehat dan serasi

membuat sel mampu bekerja dengan kekuatan optimal. Hal ini mengingatkan kita bahwa kondisi psikologis seseorang sangat berpengaruh terhadap tubuh.

2.2.4.3 Setiap ayat dengan makna

Al-Quran merupakan penawar sempurna yang dapat menyembuhkan semua penyakit, tidak hanya penyakit psikis, tetapi juga penyakit fisik *“Dan apakah tidak cukup bagi mereka bahwa Kami telah turunkan kepadamu Alkitab (Al-Quran) sedangkan ia bacakan kepada mereka ? Sesungguhnya didalamnya (Al-Quran) terdapat rahmat yang besar dan pelajaran bagi orang yang beriman”* (Q.S. Al-Ankabut: 51).

Dalam Al-Kaheel (2014: 90) Keistimewaan Al-Quran adalah bahwa setiap ungkapannya berada pada posisi yang tepat. Dalam ungkapan-ungkapan tersebut Allah sisipkan mukjizat yang menjadi saksi bahwa tak seorang pun mampu mengubah satu huruf pun dari Al-Quran. Andai pun itu terjadi, tentu keteraturan yang sempurna dalam ungkapan-ungkapan itu akan mengalami kerusakan.

2.2.4.4 Pengalaman yang nyata yang tak terbantahkan

Gelombang suara yang ditimbulkan oleh bacaan ayat Al-Quran akan berinteraksi dengan sel-sel otak, lalu memberi pengaruh dan mengembalikan keseimbangan. Kalam Allah akan meningkatkan sel-sel tersebut kepada fitrah yang telah dititahkan oleh Allah padanya. Pengaruh ini akan semakin besar jika orang telah terbiasa mendengarkan dan meresapi Al-Quran. Ketika merenungkan ayat-ayat Al-Quran setiap ayat

mengandung sesuatu yang bisa disebut dengan program dan data. Data-data tersebut bisa berinteraksi dengan sel tubuh. Dengan kata lain, Al-Quran mengandung bahasa sel.

2.2.5 Pengaruh terapi murottal Al-Quran terhadap kualitas tidur

Salah satu fakta adalah tanda kebesaran Allah SWT. dalam fenomena tidur manusia. Tidur adalah ayat dan mukjizat yang menjadi saksi kebesaran al-khaliq, kecermatan dan kecanggihan ciptaanNya. Karena itu, Allah SWT. memberitahu manusia bahwa ilmu mereka terbatas, sebagaimana firman-Nya *“Dan tidaklah kamu diberi pengetahuan melainkan sedikit”* (Q.S. al-Isra : 85).

Seseorang yang sedang tidur, kita tahu, menutup matanya sehingga ia tidak bisa melihat apapun di sekitarnya. Indera peraba, demikian pula indera penciuman, tidak lagi bekerja. Akan tetapi, terdapat satu indera yang tetap terjaga, yaitu indera pendengaran yang tetap merespons suara-suara di luar tubuh. Oleh karena itu, kita dapat melihat bagaimana sebagian orang mengalami mimpi yang ceritanya sesuai dengan kata-kata yang diperdengarkan di dekatnya saat dirinya tertidur.

Sungguh fenomena tidur merupakan mukjizat, nikmat, dan tanda kebesaran yang patut kita renungkan. Dalam hal ini, ditemukan lima fase dalam tidur. Pada setiap fase otak mengeluarkan getaran yang berbeda dengan fase lainnya (gelombang elektromagnetik). Dan fase tidur pulas, otak mengeluarkan getaran sangat rendah (kurang dari 3 Hertz). Fase ini penting bagi kemampuan kreatif manusia dan penyembuhan. Getaran-getaran tersebut keluar melalui ubun-ubun, yang oleh Nabi SAW. diserahkan kepada Allah SWT.

Para ilmuwan memastikan ada hubungan antara tidur dan mendengar. Akan tetapi secara Qurani Allah bercerita tentang tidur, dan Allah SWT. berfirman *“Dan di antara tanda-tanda kekuasaan-Nya ialah tidurmu di waktu malam dan siang hari dan usahamu mencari sebagian karunia-Nya”* (Q.S. ar-Rum: 23). Oleh karena itu saat berbicara tentang tidur, berarti kita juga berbicara tentang mendengar. Inilah yang dilakukan oleh Al-Quran ketika mengaitkan antara tidur di malam hari dan tidur di siang hari (tidurmu di malam dan siang hari).

Dalam Alkaheel (2012:21) Juga telah dijelaskan bahwa ayat Al-Quran yang dibacakan secara tartil dapat berefek sangat luar biasa kepada tubuh manusia tidak hanya secara fisiologis namun juga secara psikologis. Mungkin kita teringat pada sebuah hadits Nabi SAW. ketika menegaskan bahwa tubuh mengandung segumpal daging yang jika ia baik maka baik pula seluruh tubuh, dan jika ia rusak maka rusaklah seluruh tubuh. Segumpal daging itu ialah jantung (gaib/hati). Mendengar Al-Quran menyebabkan peningkatan kerja gaib dan menenangkannya, menghilangkan ketegangan dan kegelisahan, sehingga kemudian tercermin dalam kerja semua anggota tubuh. Allah SWT. berfirman yang artinya *"yaitu orang-orang beriman dan hatinya menjadi tenang dengan mengingat Allah. Ingatlah, hanya dengan mengingat Allah-lah hati menjadi tenteram"* (Q.S.. Ar-Rum : 28).

Dalam Mirza (2014: 188) Laporan komprehensif kedokteran islam Amerika Utara menyebutkan bahwa mendengarkan bacaan Al-Quran, mampu mendatangkan ketenangan hingga 97% dan 99% jika didengar dengan sambil membaca Al-Quran. Hasilnya menunjukkan bahwa mendengarkan dan membaca Al-Quran adalah salah satu cara jitu untuk menghasilkan beta-endorpin (cairan otak yang dapat membuat seseorang menjadi rileks dan bahagia). Banyak ayat Al-Quran yang menjelaskan tentang keutamaan Al-Quran bagi kesehatan maupun penyembuh, diantaranya pada QS.Yunus : 57-58, Qs. Al-Isra : 82, Qs. Az-Zumar :23, Qs. Asy- 'ara : 80 dan masih dibanyak ayat lainnya.

Hal ini senada dengan penelitian Abdurrochman, *et al* yang merekomendasikan murottal Al-Quran untuk mengatasi insomnia, karena efek dari mendengarkan murottal Al-Quran adalah membuat tenang, relaksasi walaupun hanya satu kali didengarkan. Hal ini terlihat dari rekaman EEG yang menunjukkan terapi murottal Al-Quran rata-rata didominasi munculnya gelombang delta sebesar 63,11%, gelombang ini timbul di daerah frontal kanan dan kiri otak. Berarti seseorang yang mendengarkan murottal Al-Quran dalam kondisi yang sangat tenang bahkan seperti gambaran seseorang yang tidur nyenyak (Fatimah dan Noor, 2015).

Hal ini juga senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Zakariyati dkk, (2017) Yang menyatakan dalam terapi suara, Beberapa perangkat dan earphone yang dapat digunakan dan diketahui tidak ada perbedaan yang signifikan dalam penggunaannya. Pengaturan volume rendah merupakan pemilihan saran utama yang nyaman. (Breinbauer et al., 2012). Lantunan ayat-ayat Al-Quran merupakan doa dan zikir (mengingat Allah) adalah sebagai obat, namun harus disertai ikhtiar

terlebih dahulu berupa upaya untuk berobat (Hawari, 2015). Murottal adalah rekaman suara Al-Quran yang dilagukan oleh seorang qori' (Pembaca Al-Quran). Secara fisik lantunannya mengandung unsur suara manusia sedangkan suara manusia merupakan instrumen penyembuhan yang menakjubkan dan alat yang paling mudah dijangkau, dapat menurunkan hormon-hormon stres, mengaktifkan hormon endorphin alami, meningkatkan perasaan rileks dan mengalihkan perhatian dari rasa takut, cemas dan tegang, memperbaiki sistem tubuh sehingga menurunkan tekanan darah serta memperlambat pernafasan, detak jantung, denyut nadi dan aktivitas gelombang otak. Laju pernafasan yang lebih dalam atau lebih lambat tersebut sangat baik menimbulkan ketenangan, kendali emosi, pemikiran yang lebih dalam dan metabolisme yang lebih baik.

2.2.6 Kandungan Ayat Kursi terhadap kualitas tidur

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اللَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْحَيُّ الْقَيُّومُ لَا تَأْخُذُهُ سِنَّةٌ وَلَا نَوْمٌ لَهُ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ مَنْ ذَا الَّذِي يَشْفَعُ عِنْدَهُ إِلَّا بِإِذْنِهِ يَعْلَمُ مَا بَيْنَ أَيْدِيهِمْ وَمَا خَلْفَهُمْ وَلَا يُحِيطُونَ بِشَيْءٍ مِنْ عِلْمِهِ إِلَّا بِمَا شَاءَ وَسِعَ كُرْسِيُّهُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَلَا يَئُودُهُ حِفْظُهُمَا وَهُوَ الْعَلِيُّ الْعَظِيمُ (٢٥٥)

“Allah, tidak ada tuhan (ilah) selain Dia. Yang Mahahidup, Yang terus-menerus mengurus (makhluk-Nya), tidak mengantuk dan tidak tidur. Milik-Nya apa yang ada di langit dan apa yang ada di muka bumi. Tidak ada yang dapat memberi syafaat di sisi-Nya tanpa izin-Nya. Dia mengetahui apa yang di hadapan mereka dan apa yang di belakang mereka, dan mereka itu tidak mengetahui sesuatu apa pun tentang ilmu-Nya melainkan apa yang Dia kehendaki. Kursi-Nya meliputi langit dan juga bumi. Dan Dia tidak merasa berat memelihara keduanya; Dia Mahatinggi, Mahabesar”. (QS. Al-Baqarah [2]: 255).

Al-Husainan (2006: 163) Dalam ayat kursi terkandung manfaat membaca ayat Kursi tersebut (ketika akan tidur) bahwa Allah SWT. senantiasa menjaganya dan tidak akan didekati syaitan sampai shubuh. Hal ini shahih berdasarkan hadits di atas.

Muhammad (2015: 31) Hal tersebut berdasarkan hadits dari Abu Hurairah radhiyallahu’anhun dengan pencuri yang ternyata syetan, dia mengemukakan: “Rasulullah SAW pernah mempercayakan padaku untuk menjaga zakat Ramadhan. Tiba-tiba, seseorang datang mau mencuri makanan dari harta zakat tersebut”.

Abu Hurairah radhiyallahu’anhun menukilkan hadits ini selengkapnya, sampai dia menceritakan perkataan si pencuri tadi yang ternyata diketahui sebagai makhluk jelmaan jin: *“Jika engkau hendak tidur, maka bacalah Ayat Kursi, niscaya senantiasa ada untuk (bagi)mu penjaga dari Allah, maka syaitan tak akan mendekatimu hingga pagi hari”*. Lalu Nabi Muhammad SAW bersabda; *“Dia telah berkata benar, padahal dia pendusta”*. Sangat dianjurkan bagi kita menghafalkannya dan mengamalkannya.

Al-Kaheel (2012: 88) Cara menarik dalam penyembuhan dengan Al-Quran, tanpa mengeluarkan sedikitpun tenaga. yaitu, mengobati diri sendiri pada saat tidur, mendengarkan Al-Quran setiap hari menjelang dan sesudah tidur, sehingga sel-sel otak dan jantung akan memberi respons terhadap Kalam Allah SWT. dan sistem otak akan kembali sempurna. Para ilmuwan mengatakan bahwa otak terangsang oleh suara, aktivitas otak berbeda menurut jenis suara yang ada disekitarnya. Setiap kata yang kita ucapkan mengakibatkan aktivitas dalam otak bersama setiap huruf yang kita ucapkan atau kita dengar. Karena itu, proses kerja otak saat tidur adalah salah satu tanda kebesaran Allah SWT.

2.3 Konsep Kualitas Tidur

2.3.1 Definisi tidur

Menurut Heriana (2014: 115) Tidur adalah suatu keadaan relatif tanpa sadar yang penuh ketenangan tanpa kegiatan yang merupakan urutan siklus yang berulang dan masing-masing menyatakan fase kegiatan otak dan badaniah yang berbeda. Tidur merupakan suatu keadaan yang di alami seseorang, yang dapat dibangun kembali dengan indra atau rangsangan yang cukup.

Menurut Maryunani (2015: 199) Tidur adalah suatu kebutuhan dasar hidup, yang merupakan suatu proses biologis yang umum pada semua orang. Tidur merupakan perubahan status kesadaran berulang-ulang pada periode tertentu, dimana dengan tidur dapat memberikan waktu perbaikan dan penyembuhan sistem tubuh. Tidur dianggap gangguan kesadaran dimana persepsi dan reaksi individu terhadap lingkungan menurun.

2.3.2 Fungsi tidur

Menurut Maryunani (2015: 202) fungsi dan tujuan tidur masih belum diketahui secara jelas. Meskipun demikian, fungsi tidur dapat dikatakan sebagai restorative (memperbaiki) kembali organ-organ tubuh, karena disuga bermanfaat untuk menjaga keseimbangan mental, emosional, dan kesehatan, antara lain :

- a. Karena stress pada paru, sistem kardiovaskuler, endokrin, dan lain-lainnya juga menurun aktivitasnya.
- b. Maka energi yang tersimpan selama dari tidur diarahkan untuk fungsi-fungsi seluler yang penting.
- c. Hal inilah antara lain juga berkontribusi terhadap keseimbangan di atas.

2.3.3 Fisiologi tidur

Menurut Saputra (2013: 229) Fisiologi tidur adalah aktivitas tidur berhubungan dengan mekanisme serebral yang secara berkaitan mengaktifkan dan menekan pusat otak agar dapat tidur dan bangun. Bagian otak yang mengendalikan aktivitas tidur adalah batang otak, tepatnya pada sistem pengaktifan retikularis atau *Reticular Regional System* (RAS) dan *Bulbar Synchronizing Regional* (BSR). RAS terdapat di batang otak bagian atas dan diyakini memiliki sel-sel khusus yang dapat mempertahankan kewaspadaan serta kesadaran. RAS juga diyakini dapat memberikan rangsangan visual, pendengaran, nyeri, dan perabaan serta dapat menerima stimulasi dari korteks serebri termasuk rangsangan emosional proses berpikir. Pada saat sadar, RAS melepaskan katekolamin untuk mempertahankan kewaspadaan dan agar tetap terjaga. Pengeluaran serotonin dari BSR menimbulkan rasa kantuk yang selanjutnya menyebabkan tidur. Terbangun atau terjaganya seseorang

tergantung pada keseimbangan impuls yang diterima di pusat otak dan sistem limbik.

Menurut Maryunani (2015: 202) secara umum terdapat dua efek fisiologis tidur yaitu :

- a. Pertama efek pada sistem saraf yang diperkirakan dapat memulihkan kepekaan normal dan keseimbangan di antara berbagai susunan saraf.
- b. Kedua, efek pada struktur tubuh dengan memulihkan kesegaran dan fungsi organ dalam tubuh, mengingat terjadinya penurunan aktivitas organ-organ tubuh tersebut selama tidur.

2.3.4 Tahapan tidur

Menurut Saputra (2013: 231) tidur dapat dibagi menjadi dua tahapan yaitu : non-rapid eye movement (NREM) dan rapid eye movement (REM)

2.3.4.1 Tidur NREM

Tidur NREM disebabkan oleh penurunan kegiatan dalam sistem pengaktifan retikularis. Tahap tidur ini disebut juga tidur gelombang lambat (slow wave sleep), karena gelombang otak bergerak dengan sangat lambat. Masa NREM seseorang terbagi menjadi empat tahapan dan memerlukan kira-kira 90 menit selama siklus tidur masing-masing tahap ditandai dengan pola gelombang otak.

a. NREM tahap I

Tahap I merupakan tahapan paling dangkal dari tidur dan merupakan tahap transisi antara bangun dan tidur. Tahap ini ditandai dengan individu yang cenderung rileks, masih sadar dengan lingkungannya, merasa mengantuk, bola mata

bergerak dari samping, frekuensi nadi dan napas sedikit menurun, serta mudah dibangunkan. Tahap I normalnya berlangsung sekitar 5 menit atau sekitar 5% dari total tidur.

b. NREM tahap II

Tahap II merupakan tahap ketika individu masuk pada tahap tidur, tetapi masih dapat bangun dengan mudah. Tahap I dan tahap II ini termasuk dalam tahap tidur ringan (*light sleep*). Pada tahap II, otot mulai relaksasi, mata pada umumnya menetap, dan proses-proses di dalam tubuh terus menurun yang ditandai dengan penurunan denyut jantung, frekuensi napas, suhu tubuh, dan metabolisme. Tahap II normalnya berlangsung selama 10-20 menit dan merupakan 50-55% dari total tidur.

c. NREM tahap III

Tahap III merupakan awal dari tahap tidur dalam atau tidur nyenyak (*deep sleep*). Tahap ini dicirikan dengan relaksasi otot menyeluruh serta pelambatan denyut nadi, frekuensi napas, dan proses tubuh yang lain. Pelambatan tersebut disebabkan oleh dominasi sistem saraf parasimpatetik. Pada tahap III, individu cenderung sulit bangun. Tahap III berlangsung selama 15-30 menit dan merupakan 10% dari total tidur.

d. NREM tahap IV

Pada tahap IV, individu tidur semakin dalam (*delta sleep*). Tahap IV ditandai dengan perubahan fisiologis, yaitu EEG gelombang otak melemah serta otot, metabolisme, dan suhu tubuh. Pada tahap ini, individu jarang bergerak dan sulit dibangunkan. Tahap ini berlangsung selama 15-30 menit dan merupakan 10 % dari total tidur.

2.3.4.2 Tidur REM

Tidur REM disebut juga tidur paradox. Tahapan ini biasanya terjadi rata-rata setiap 90 menit dan berlangsung selama 5-20 menit. Tidur REM tidak menyenyak tidur NREM dan biasanya sebagian besar mimpi terjadi pada tahap ini. Tidur REM penting untuk keseimbangan mental dan emosi. Selain itu, tahapan tidur ini juga berperan dalam proses belajar, memori, dan adaptasi.

2.3.5 Faktor yang mempengaruhi kebutuhan tidur

2.3.5.1 Menurut menurut Saputra (2013: 236) kuantitas dan kualitas tidur seseorang dipengaruhi oleh banyak faktor, contohnya adalah :

a. Penyakit

Banyak penyakit dapat meningkatkan kebutuhan tidur, misalnya penyakit yang disebabkan oleh infeksi, terutama infeksi limpa. Infeksi limpa berkaitan dengan kelelahan sehingga penderitanya membutuhkan lebih banyak waktu tidur untuk mengatasi kelelahan tersebut. Sebagian penyakit juga menyebabkan penderita kesulitan untuk

tidur, misalnya penyakit yang menyebabkan nyeri atau distress fisik.

b. Kelelahan

Kelelahan dapat mempengaruhi pola tidur seseorang. Kelelahan akibat aktivitas yang tinggi umumnya memerlukan lebih banyak tidur untuk memulihkan kondisi tubuh. Makin lelah seseorang, makin pendek siklus REM yang dilaluinya. Setelah beristirahat, biasanya siklus REM akan kembali memanjang.

c. Lingkungan

Ada atau tidak adanya stimulus tertentu dari lingkungan dapat menghambat upaya tidur, contohnya suhu yang tidak nyaman, ventilasi yang buruk, atau suara-suara tertentu. Stimulus tersebut dapat memperlambat proses tidur. Namun, seiring waktu individu dapat teradaptasi terhadap kondisi tersebut sehingga tidak lagi terpengaruh.

d. Stres psikologis

Stress psikologis pada seseorang dapat menyebabkan ansietas atau ketegangan dan depresi. Akibatnya, pola tidur dapat terganggu. Ansietas dan depresi dapat meningkatkan kadar norepinefrin pada darah melalui stimulasi sistem saraf simpatetis. Akibatnya, terjadi pengurangan siklus tidur NREM tahap IV dan tidur REM serta seringnya terjaga pada saat tidur.

e. Gaya hidup

Rutinitas seseorang dapat mempengaruhi pola tidur. Contohnya individu yang sering berganti jam kerja harus mengatur aktivitasnya agar bias tidur pada waktu yang tepat.

f. Motivasi

Motivasi dapat mendorong seseorang untuk tidur sehingga mempengaruhi proses tidur, misalnya seseorang ingin tidur lebih cepat agar keesokan harinya tidak terlambat ke bandara. Selain itu, motivasi juga dapat mendorong seseorang untuk tidak tidur. Keinginan ia untuk terjaga dapat menutupi rasa lelahnya, misalnya seseorang yang ingin menonton siaran olahraga yang ditayangkan pada dini hari akan tetap terjaga agar dapat menonton siaran tersebut.

g. Stimulan, alkohol, dan obat-obatan

Contoh stimulan yang paling umum ditemukan adalah kafein dan nikotin. Kafein dapat merangsang saraf pusat sehingga menyebabkan kesulitan untuk tidur. Kafein dapat ditemukan pada beberapa minuman, contohnya kopi dan teh. Nikotin yang terdapat dalam rokok dapat menstimulasi tubuh sehingga perokok biasanya sulit untuk tidur dan mudah terbangun pada malam hari. Konsumsi alkohol yang berlebih dapat mengganggu siklus tidur REM. Golongan obat diuretic dapat menyebabkan insomnia. Golongan antidepresan dapat menyebabkan kesulitan untuk tidur. Golongan beta bloker dapat menyebabkan insomnia dan mimpi buruk. Golongan narkotika (misalnya meperidin hidroklorida dan norfin) dapat menekan REM sehingga menyebabkan sering terjaga pada malam hari.

h. Diet dan nutrisi

Asupan nutrisi yang adekuat dapat mempercepat proses tidur, misalnya asupan protein. Asupan protein yang tinggi dapat mempercepat proses tidur karena adanya triptofan

(asam amino) hasil pencernaan protein yang dapat mempermudah proses tidur.

2.3.5.2 Menurut Heriana (2014: 119) Seorang pasien dengan gangguan pernapasan sering kali mempengaruhi tidur. Klien yang berpenyakit paru kronik seperti emfisema dengan napas pendek dan sering kali tidak dapat tidur tanpa dua atau tiga bantal untuk meninggikan kepala mereka. Asma, bronchitis, dan rhinitis alergi merubah irama pernapasan dan dapat mengganggu klien tidur.

2.3.6 Siklus tidur

Menurut Maryunani (2015: 202) siklus tidur merupakan suatu keadaan yang berulang-ulang, perubahan status kesadaran yang terjadi selama periode tertentu. Dalam hal ini, tidur terbagi menjadi dua fase, yang berulang dan membentuk siklus selama tidur.

Menurut Saputra (2013: 234) selama tidur, individu mengalami siklus tidur yang di dalamnya terdapat pergantian antara tahap tidur NREM dan REM secara berulang. Siklus tidur pada individu dapat diringkas sebagai berikut :

- a. Pergesekan dari tidur NREM tahap I-III selama 30 menit.
- b. Pergeseran dari tidur NREM tahap III ke tahap IV. Tahap IV ini berlangsung selama 20 menit.
- c. Individu kembali mengalami tidur NREM tahap III dan tahap II yang berlangsung selama 20 menit.
- d. Pergeseran dari tidur NREM tahap II ke tidur REM. Tidur REM ini berlangsung selama 10 menit.
- e. Pergeseran dari tidur REM ke tidur NREM tahap II.

- f. Siklus tidur pun dimulai, tidur NREM terjadi bergantian dengan tidur REM. Siklus ini normalnya berlangsung selama 1,5 jam dan setiap orang umumnya melalui 4-5 siklus selama 7-8 jam tidur.

2.3.7 Kebutuhan tidur pada setiap tahap perkembangan

Menurut Saputra (2013: 235) kebutuhan tidur manusia pada setiap tahap perkembangan yaitu :

Tabel 2.1 Kebutuhan tidur pada setiap tahap perkembangan manusia

Usia dan Tingkat Perkembangan	Kebutuhan Tidur (Jam/Hari)	Pola Tidur Normal
0-1 bulan (masa neonatus)	14-18	50% dari siklus tidur adalah tidur REM, siklus tidur berlangsung selama 45-60 menit.
1-12 bulan (masa bayi)	12-14	20%-30% dari siklus tidur adalah tidur REM, bayi mungkin akan tidur sepanjang malam.
1-3 tahun (masa anak-anak)	10-12	Sekitar 25% dari siklus tidur adalah tidur REM, anak-anak tidur pada siang dan sepanjang malam.
3-6 tahun (masa prasekolah)	11	20% dari siklus tidur adalah tidur REM.
6-12 tahun (masa sekolah)	10	18,5% dari siklus tidur adalah tidur REM.
12-18 tahun (masa remaja)	7-8,5	20% dari siklus tidurnya adalah tidur REM.
18-40 tahun (masa dewasa muda)	7-8	20%-25% dari siklus tidurnya adalah tidur REM.
40-60 tahun (masa dewasa menengah)	7-8	20% dari siklus tidurnya adalah tidur REM, individu mungkin mengalami insomnia dan sulit untuk tidur.
>60 tahun (masa dewasa tua)	6	20%-25% dari siklus tidurnya adalah tidur REM; individu dapat mengalami insomnia, sering terjaga sewaktu tidur, dan tahap IV NREM menurun, bahkan terkadang tidak ada.

Rapid Eye Movement (REM) :

Rata-rata tidur nyenyak setiap 90 menit dan berlangsung selama 5-20 menit.

Berperan untuk kepentingan mental, emosi, proses belajar, memori, dan adaptasi.

2.3.8 Gangguan masalah kebutuhan tidur

Menurut Saputra (2013: 239) gangguan masalah kebutuhan tidur terdiri:

2.3.8.1 Insomnia

Insomnia adalah kesukaran dalam memulai dan mempertahankan tidur sehingga tidak dapat memenuhi kebutuhan tidur yang adekuat, baik kuantitas maupun kualitas. Keadaan ini merupakan keluhan tidur yang paling sering dijumpai, baik yang bersifat sementara maupun persisten. Insomnia yang bersifat sementara umumnya berhubungan dengan kecemasan atau kegelisahan.

2.3.8.2 Hipersomnia

Hipersomnia merupakan kebalikan dari insomnia. Hypersomnia adalah gangguan tidur yang ditandai dengan tidur berlebihan, terutama pada siang hari. Walaupun sudah mendapatkan tidur yang cukup. Gangguan ini dapat disebabkan oleh kondisi medis tertentu, misalnya gangguan pada sistem saraf, hati, atau ginjal, gangguan metabolisme, dan masalah psikologis, seperti depresi, kecemasan, dan mekanisme koping untuk menghindari tanggung jawab pada siang hari.

2.3.8.3 Parasomnia

Parasomnia merupakan perilaku yang dapat mengganggu tidur atau perilaku yang muncul pada saat seseorang tidur. Gangguan ini umumnya terjadi pada anak-anak. Beberapa turunan parasomnia antara lain adalah sering terjaga (misalnya tidur berjalan dan *night terror*), gangguan transisi bangun-tidur (misalnya mengigau), parasomnia yang berkaitan dengan tidur REM (misalnya mimpi buruk), dan lain-lain (misalnya bruksisme).

2.3.8.4 Narkolepsis

Narkolepsis merupakan gelombang kantuk yang tak tertahankan yang muncul secara tiba-tiba pada siang hari. Gangguan ini disebut juga "serangan tidur" atau sleep attack. Narkolepsis diduga merupakan suatu gangguan neurologis yang disebabkan oleh kerusakan genetik sistem saraf pusat yang menyebabkan tidak terkendalinya periode tidur REM.

2.3.8.5 Apnea saat tidur

Apnea saat tidur (*sleep apnea*) merupakan kondisi ketika napas terhenti secara periodic pada saat tidur. Apnea saat tidur dapat terbagi menjadi tiga jenis yaitu apnea sentral, obstruktif, serta campuran (sentral dan obstruktif). Apnea sentral melibatkan disfungsi pusat pengendalian napa di otak. Apnea obstruktif dapat menyebabkan mendengkur, mengantuk berlebihan pada siang hari, dan kematian pada bayi secara mendadak. Apne atipe ini dapat ditemukan pada penderita penyakit kronis, misalnya pada penderita penyakit hati tahap akhir.

2.3.8.6 Somnabulisme

Somnabulisme merupakan keadaan ketika tengah tertidur, tetapi melakukan kegiatan orang yang tidak tidur. Penderita sering kali duduk dan melakukan tindakan motorik, misalnya berjalan, berpakaian, pergi ke kamar mandi, berbicara, atau mengemudikan kendaraan.

2.3.8.7 Enuresa

Enuresa atau mengompol merupakan kegiatan buang air kecil yang tidak disengaja pada waktu tidur. Enuresa dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu enuresa nocturnal dan diurnal. Enuresa nocturnal merupakan keadaan mengompol pada saat tidur dan umumnya terjadi karena ada gangguan pada tidur NREM. Enuresa diurnal merupakan keadaan mengompol pada saat bangun tidur.

2.3.9 Pengaturan tidur

Menurut Maryunani (2015: 203) regulasi dan kontrol berdasarkan hubungan antara 2 mekanisme antagonis di otak adalah :

2.3.9.1 SAR (Sistem Aktivasi Retikular)

- a. Berlokasi pada batang otak teratas, diyakini memiliki sel-sel khusus yang dapat mempertahankan kewaspadaan dan terjaga atau kesadaran.
- b. SAR juga memberi stimulus visual, pendengaran, nyeri, dan sensori raba, serta emosi dan proses berfikir.
- c. Saat terbangun atau sadar merupakan hasil dari neuron dalam SAR yang mengeluarkan katekolamin (norepinefrin).
- d. Sedangkan pada saat tidur terjadi pelepasan serum serotonin dari BSR.

2.3.9.2 BSR (*Bulbar Synchronizing Region*)

- a. Mengambil alih yang menyebabkan tidur.
- b. Disebabkan oleh pelepasan serum serotonin.

2.3.10 Tanda gejala kualitas tidur

a. Tanda fisik

- 1) Ekspresi wajah (area gelap di sekitar mata, bengkak di kelopak mata, konjungtiva kemerahan, dan mata terlihat cekung)
- 2) Kantuk yang berlebihan (sering menguap)
- 3) Tidak mampu untuk berkonsentrasi (kurang perhatian)
- 4) Terlihat tanda-tanda kelelahan seperti penglihatan kabur
- 5) Mual dan pusing.

b. Tanda psikologis

- 1) Menarik diri
- 2) Apatis dan respons menurun
- 3) Merasa tidak enak badan
- 4) Malas berbicara
- 5) Daya ingat berkurang
- 6) Bingung
- 7) Timbul halusinasi
- 8) Ilusi penglihatan atau pendengaran
- 9) Kemampuan memberikan pertimbangan atau keputusan menurun.

2.4 Kerangka konsep

Menurut Nursalam (2014: 49) Kerangka konsep adalah konsep yang dipakai sebagai landasan berpikir dalam kegiatan ilmu.

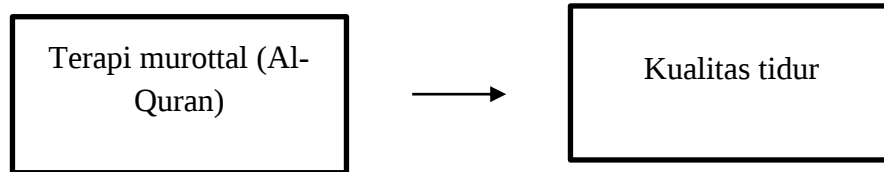
Menurut Notoatmodjo (2010: 22) Kerangka konsep penelitian adalah suatu uraian dan visualisasi hubungan dan kaitan antara konsep satu dengan konsep yang lainnya, atau antara variable satu dengan variable yang lain dari masalah yang diteliti.

Berdasarkan uraian-uraian yang telah disebut diatas, maka kerangka konsep pada penelitian ini adalah :

Pengaruh terapi murottal Al-Quran (Ayat Kursi) terhadap kualitas tidur pada pasien efusi pleura

Variabel *independent* (bebas)

Variabel *dependent* (terikat)



Skema 1. Kerangka Konseptual Penelitian

Ho :Pengaruh terapi murottal Al-Quran (Ayat Kursi) terhadap kualitas tidur pasien efusi pleura.

Ha : Pengaruh terapi murottal Al-Quran (Ayat Kursi) terhadap kualitas tidur pasien efusi pleura.

2.5 Hipotesis

Menurut Nursalam (2014: 50) Hipotesis adalah suatu jawaban sementara dari rumusan atau pertanyaan peneliti. Biasanya hipotesis ini dirumuskan dalam bentuk hubungan antara dua atau lebih variabel, variabel bebas dan variabel terkait.

Apabila $H_o < 0,05$ diterima maka ada pengaruh terapi murottal Al-Quran (Ayat Kursi) terhadap kualitas tidur pasien efusi pleura.

Apabila $H_o > 0,05$ ditolak maka H_o ditolak tidak ada pengaruh terapi murottal Al-Quran (Ayat Kursi) terhadap kualitas tidur pasien efusi pleura.

Adapun hipotesis dari penelitian ini adalah ada pengaruh terapi murottal Al-Quran (Ayat Kursi) terhadap kualitas tidur pada pasien efusi pleura di RSUD Ulin Banjarmasin.