Fisiologi Pre Frontal Cerebrum Manusia Prespektif Alquran
(Studi Sains Lafadz *Nāṣiyah*)

SKRIPSI:

Disusun untuk Memenuhi Tugas Akhir Guna memperoleh Gelar Sarjana

Starat Satu (S-1) dalam Ilmu al-Qur'an dan Tafsir

Oleh:

SITI MAHMUDATUN NURUR ROHMATUS SYAFA'ATI

E73214066

PRODI ILMU AL-QURAN DAN TAFSIR

FAKULTAS USHULUDDIN dan FILSAFAT

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL

SURABAYA

2018

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Siti Mahmudatun Nurur Rohmatus Syafa'ati
Nim	: E73214066
Program	: S-1
Prodi	: Ilmu Alquran dan Tafsir
Institusi	: Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

Dengan bersungguh-sungguh menyatakan bahwa skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya sendiri,kecuali bagian-bagian yang dirujuk dari sumbernya.

Surabaya, 09 April 2018

Saya yang menyatakan,

Siti Mahmudatun Nurur Rohmatus Syafa'ati

E73214066

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh Siti Mahmudatun Nurur Rohmatus Syafa'ati disetujui untuk diujukan.

Surabaya, 09 April 2018

Pembimbing 1,

Dr. Abu Bakar, M. Ag.
NIP. 197304041998031006

Pembimbing 2,

H. Budi Ichwayudi, M. Fil. I
NIP. 197604162005011004

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi oleh Siti Mahmudatun Nurur Rohmatus Syafa'ati telah dipertahankan di depan Tim penguji skripsi.

Surabaya, 18 April 2018

Mengesahkan

Universitas Islam Negeri Sunan Ampel

Fakultas Ushuluddin dan Filsafat

Dekan

Dr. Muhid, M.Ag
NIP. 196310021993031002

Tim Penguji:

Ketua,

Dr. Abu Bakar, M.Ag
NIP. 197304041998031006

Sekretaris,

H.Mohammad Hadi Sucipto.Lc, M.HI
NIP. 197503102003121003

Penguji 1,

Drs. H. Fadirul Hakam Chozin, MM
NIP. 195907061982031005

Penguji 2,

Hj. Musyarofah, M.HI
NIP. 197106141998032002

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN
Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : SITI MAHMUDATUN NURUR ROHMATUS. S.
NIM : E73214066
Fakultas/Jurusan : USHULUDDIN dan FILSAFAT/ ILMU ALQURAN dan TAFSIR
E-mail address :

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :
☑ Sekripsi ☐ Tesis ☐ Desertasi ☐ Lain-lain (.....)
yang berjudul :
Fisiologi Pre Frontal Cerebrum Manusia Prespektif Alquran (Studi Sains lafadz *nāṣiyah)*

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara ***fulltext*** untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 20 April 2018
Penulis

(Siti Mahmudatun NRS.)
nama terang dan tanda tangan

ABSTRAK

Siti Mahmudatun Nurur Rohmatus. S. E73214066. Fisiologi Pre Frontal Cerebrum Manusia Prespektif Alquran (Studi Sains Lafaẓ Nāṣiyah).

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh sebuah peradaban modern. Ilmu teknologi dan sains yang terus berkembang menjadi salah satu penyebab problematika modern. Dalam hal ini, Alquran yang menjawab segala permasalahan yang ada. Oleh karena itu penafsiran dalam Alquran sudah tidak lagi stagnan. Penafsiran Alquran berkembang semakin meluas. Tapi, tetap bisa di percaya karena Alquran tidak ada keraguan di dalamnya. Baru-baru ini ditemukan otak bagian pre frontal yang berperan terhadap emosi manusia. Secara mengejutkan, hal tersebut telah dikemukakan dalam Alquran. Dalam Alquran surat *Hūd* ayat 56, *al-Rahman* ayat 41 dan *al-'Alaq* ayat 15 sampai 16 dijelaskan bahwa otak bagian pre frontal adalah otak yang berfungsi dalam pengendalan emosi. Selain sebagai pengendali emosi pre frontal juga sebagai tanda kekuasaan manusia terhadap dirinya. Ketika ilmu teknologi membuktikan tentang daerah pre frontal akan rusak ketika manusia melakukan hal yang tidak terpuji yaitu mengkonsumsi NAPZA dan berbuat pornografi. NAPZA dan pornografi adalah salah satu bentuk pelampiasan dari emosi manusia. Perilaku emosi manusia yang tidak tepuji seperti halnya berbuat kebohongan. Koruptor adalah contoh kebohongan. Tidak banyak para koruptor berpikiran kotor karena korupsi adalah perbuatan kotor. Berbeda dengan pre frontal manusia yang sehat. Hal tersebut ditunjukkan dengan adanya hidup sehat dan selalu mendekatkan diri kepada Illahi. Cara hidup sehat dapat melalui pola makan dan bisa membedakan halal haramnya suatu makanan. Pendekatan kepada Tuhan juga menjadikan pre frontal manusia tetap sehat. Sujud menjadi cara yang terbaik untuk menjaga pre frontal supaya sehat. Tujuan penelitian ini yaitu ingin menyelaraskan dengan menghadiran pembuktian sains sebagai alatdukung penafsiran.

Penelitian ini mengunakan model penelitian kualitatif yang datanya bersumber dari kepustakaan. Penjelasan skripsi ini arahnya untuk mengetahui penafsiran para mufassir terkaiat surah-surah dalam Alquran beserta relevansi sains terhadap fisiologi pre frontal itu sendiri dengan menggunakan metode tematik sebagai metode penelitian.

Hasil penelitian ini adalah hasil penemuan sains yang bersumber pada Alquran. Pada dasarnya ketika otak menerima rangsangan pornografi maka lima daerah otak akan rusak. Dan ketika otak kecanduan NAPZA tiga daerah otak akan rusak.

Kata kunci: otak, pre frontal, peran, tafsir

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i

ABSTRAK ii

PERSETUJUAN PEMBIMBING iii

PENGESAHAN SKRIPSI iv

PERNYATAAN KEASLIAN v

MOTTO vi

PERSEMBAHAN vii

KATA PENGANTAR viii

DAFTAR ISI x

PEDOMAN TRANSLITERASI xii

BAB 1 PENDAHULUAN

A. Latar Belakang 1

B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah 8

C. Rumusan Masalah 9

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian 9

E. Kegunaan Penelitian 10

F. Telaah Pustaka 10

G. Metodologi Penelitian 12

H. Sistematika Pembahasan 15

BAB II TINJAUAN UMUM TENTANG PRE FRONTAL CEREBRUM MANUSIA

A. Pengertian Otak.....16

B. Anatomi Otak.....19

C. Fisiologi Otak 23

D. Terminologi Otak dalam Alquran 26

1. Nāṣiyatihā..... 32

2. Al-nawāṣi..... 33

3. An-Nāṣiyah.....35

BAB III PENAFSIRAN FISIOLOGI PRE FRONTAL CEREBRUM MANUSIA DALAM STUDY SAINS LAFAẒ *NĀṢIYAH* dalam ALQURAN

A. Paradigma Tafsir Lafaẓ Nāṣiyah..... 37

B. Kondisi Otak Orang Beriman 46

C. Kondisi Otak Orang Pendusta 54

BAB IV ANALISA

A. Pre Frontal dalam Studi Sains Menurut Alquran ..... .62

B. Peran Pre Frontal dalam Studi Sains 68

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....79

B. Saran.....81

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB I

MANUSIA MAKHLUK SEMPURNA

A. Latar Belakang Masalah

Alquran sebuah kitab yang berasal dari Allah Swt, baik secara lafal maupun makna. Diwahyukan oleh Allah Swt kepada Nabi Muhammad Saw melalui *wahyu al jaliy*. Yaitu dengan turunnya malaikat Jibril.[1] Alquran bukan sekedar sebuah kitab yang diagungkan keberadaannya. Melainkan, salah satu sumber pengetahuan yang dituturkan Allah Swt.

Dengan adanya kemajuan sains dan teknologi menjadikan manusia semakin menyadari bahwa Alquran adalah kalam Allah yang pasti dan terbukti nyata ayat-ayatnya. Manusia adalah salah satu makhluk yang diberikan akal pikiran. Pertama kali Alquran turun, ia langsung ditafsirkan oleh Allah yang menurunkan Alquran tersebut. Artinya, sebagian ayat yang turun itu menjelaskan bagian yang lain sehingga pendengar atau pembaca dapat memahami maksudnya secara baik berdasarkan ayat yang turun itu.[2] Sebagaimana contoh dalam ayat pertama yang turun.[3]

ٱقْرَأْ بِٱسْمِ رَبِّكَ ٱلَّذِى خَلَقَ ﴿١﴾ خَلَقَ ٱلْإِنسَـٰنَ مِنْ عَلَقٍ ﴿٢﴾

[1]Yusuf Qardhawi, *Berinteraksi dengan Al-Qur'an,*(Jakarta: Gema Insani Press,1999)1025
[2]Nashruddin Baidan, *Perkembangan Tafsir Al-Qur'an di Indonesia,*(Solo: Tiga Serangkai),4
[3]Alquran, 96:1-2

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Jika ayat tersebut dipotong, misalnya sampai *iqro' bi ismi robbika* (*bacalah dengan nama Tuhanmu*), kita tidak akan tahu siapa Tuhanmu yang dimaksud dalam ayat itu. Agar tidak salah paham, Allah langsung mengatakan *al-ladhī khalaqa* (*yang telah menciptakan*).[4] Kalimat inipun masih belum tegas karena sangat umum, lalu Allah memperjelas lagi dengan mengatakan *khalaqa al-insāna* (*yakni menciptakan manusia*). Dari apa manusia itu diciptakan-Nya? Masih kabur. Oleh karena itu, Allah menjelaskannya secara lebih eksplisit lagi dengan menggatakan *min 'alaqiin* (*dari 'alaq*). Jadi, ungkapan *khalaqa al-insāna min 'alaqiin* merupakan tafsiran dari lafal *robbika*.

Dengan berkembangnya sebuah peradaban mengakibatkan berkembangya sebuah kemajuan. Kemajuan yang sangat signifikan pada zaman ini yakni kemajuan sains dan teknologi. Empat belas abad yang lalu, Allah menurunkan Alquran pada umat manusia sebagai penuntun. Allah menyeru umat manusia mengikuti Alquran agar dapat menemukan kebenaran. Sejak Alquran turun sampai hari perhitungan, kitab suci ini akan menjadi satu-satunya tuntunan bagi umat manusia. Alquran memiliki banyak sifat ajaib, salah satunya adalah kebenaran ilmiah yang baru dapat diungkap oleh manusia dengan teknologi abad ke-20 telah dinyatakan Alquran pada 1400 tahun yang lalu. Hal ini membuktikan bahwa Alquran benar-benar firman Allah.[5]

---

[4]Ibid

[5]Harun Yahya, *The Qur'an Leads The Way to Sains*, ter. Tim. Hikmah Teladan, *Al-Qur'an dan Sains (Memahami Metodologi Bimbingan Al-Qur'an Bagi Sains)* (Bandung: Syamil Cipta Media, 2004), 79.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Alquran dan sains mulai terlihat perkembangannya. Sehingga sarjana muslim pada abad 21 ini berasumsi bahwasanya ilmu sains pada masa kontemporer ini bersumber pada satu kitab, yakni Alquran. Berbicara tentang Alquran terdapat kesinambungan oleh kaum yang mempercayai Alquran itu sendiri yaitu muslim. Seperti halnya kedudukan sains dibawah naungan Islam telah mencapai posisi yang sangat hebat. Sebagaimana diserukan oleh ilmuwan Perancis Gustave Le Bon yang berangan-angan, seandainya kaum muslimin menjadi penguasa di Perancis niscaya negara itu sepertri Cordova di Spanyol. Gustave juga berkata "Sesungguhnya bangsa Eropa hanyalah sebuah kota kaum Muslimin dengan kehebatan peradabannya."[6]

Alquran turun bukan di ruang hampa, juga bukan pada awal sejarah kelahiran umat manusia. Alquran turun ketika beberapa peradaban telah berkembang. Oleh karenanya manusia dituntuk untuk berpikir secara dinamis. Hal itu dipaparkan Allah Swt dalam firman-Nya

وَلَقَد تَّرَكۡنَا مِنۡهَآ ءَايَةَۢ بَيِّنَةٗ لِّقَوۡمٖ يَعۡقِلُونَ ٣٥

Dan Sesungguhnya Kami tinggalkan daripadanya satu tanda yang nyata bagi orang-orang yang berakal.[7]

Alquran memerintahkan manusia untuk terus berupaya meningkatkan kemampuan ilmiahnya. Jangankan manusia biasa. Rasulullah pun diperintahkan agar berusaha dan berdo'a agar selalu ditambah pengetahuannya.hal ini dapat

[6]Prof.Dr. Raghib As- Sirjani, *Sumbangan Peradaban Islam pada Dunia*,(,Jakarta: Pustaka Alkautsar,2009),207
[7]Alquran, 29:35

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

digunakan sebagai pemicu manusia agar mau mengembangkan teknologi dengan memanfaatkan anugerah Allah yang dilimpahkan kepadanya.[8]

Dalam Alquran banyak disinggung mengenai manusia. Memang demikian karena Alquran ada untuk manusia. Alquran hadir ditengah polemik tingkah pola yang diperbuat manusia. Pembahasan tentang manusia pun beragam. Mulai dari hal terkecil dalam tubuh manusia yang biasa disebut ilmu anatomi[9] hingga problematika sosial. Membahas tentang anatomi terdapat juga pembahasan fisiologi[10] terhadap tubuh manusia. Para ilmuwan fisiologi mengatakan bahwasanya manusia dari kumpulan fungsi anggota tubuhnya dan melihat perilakunya sebagai kumpulan aktivitas fisik dan kimia.[11] Kajian-kajian anatomi dan fisiologi ini dapat menentukan konteks area-area tertentu yang melakukan fungsi-fungsi fisologis pula. Area yang paling penting adalah area motorik yang mengatur semua gerak bagian tubuh.

Allah menciptakan manusia sebagai makhluk yang paling sempurna. Hal tersebut terdapat dalam firman-Nya : at-Tin ayat 4-6

لَقَدْ خَلَقْنَا ٱلْإِنسَٰنَ فِىٓ أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ ﴿٤﴾ ثُمَّ رَدَدْنَٰهُ أَسْفَلَ سَٰفِلِينَ ﴿٥﴾

إِلَّا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوا۟ وَعَمِلُوا۟ ٱلصَّٰلِحَٰتِ فَلَهُمْ أَجْرٌ غَيْرُ مَمْنُونٍ ﴿٦﴾

[8]M. Quraish Shihab, *Wawasan Al-Qur'an* (Jakarta: Mizan, 1998), 446.
[9]Anatomi adalah suatu ilmu yang melukiskan tentang letak dan hubungan bagian-bagian tubuh manusia, binatang, juga tumbuh-tumbuhan. Lihat KBBI
[10]Fisiologi adalah cabang dari ilmu biologi yang berkaitan dengan fungsi dan kegiatan kehidupan atau zat hidup yang meliputi organ, jaringan, dan sel
[11]Muhammad Izzuddin Taufiq, *Panduan Lengkap dan Praktis Psikologi Islam,* (Jakarta: Gema Insani, Desember 2006), 151

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

> Sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dalam bentuk yang sebaik-baiknya.Kemudian Kami kembalikan dia ke tempat yang serendah-rendahnya (neraka). kecuali orang-orang yang beriman dan mengerjakan amal saleh; maka bagi mereka pahala yang tiada putus-putusnya.[12]

Manusia diciptakan sebagai makhluk yang sempurna, gunanya untuk *mentadaburi* segala yang ada di muka bumi ini. Ini adalah bentuk perhatian dan karunia Allah kepada makhluknya, dan isyarat bagi manusia memiliki kedudukan tinggi disisi Allah dan peran yang signifikan dalam sistem kehidupan alam semesta ini. Manusia dianggap sebagai makhluk paling kompleks di alam semesta, baik dalam hal sel-selnya, jaringan-jaringannya maupun organ-organnya. Semua organ tubuh manusia amat detail, rumit, akurat, dan sempurna, sehingga sulit dipahami konstruksi dan cara kerjanya oleh ilmuwan terhebat sekalipun.

Dalam diri manusia terdapat jiwa yang di dalamnya terjadi benturan antara perasaan, nafsu, nilai, kebutuhan dan prinsip. Pada diri manusia juga terdapat akal tempat menyimpan berbagai prinsip dan aksioma, pengetahuan, analisis, dan kreatifitas. Tubuh manusia terdiri atas beberapa sistem, antara lain sistem pernapasan, pencernaan, peredaran darah,alat gerak (muskulo-skeletal), dan sistem saraf. Sistem saraf terdiri atas susunan saraf pusat (SSP) dan susunan saraf tepi (SST). Susunan saraf pusat terdiri atas otak (ensefalon) dan medula spinalis.[13]

Kepala menempati posisi istimewa. Dibandingkan denga bagian tubuh lainya, kepala dipandang lebih terhormat dan layak mendapatkan penghormatan. Menurut Plato, kepala mendapat kehormatan itu karena ia menyimpan akal

---

[12]Alquran, 95:46

[13]Satya Joewana,M.D,*Gangguan Mental dan Perilaku Akibat Penggunaan Zat Psikoaktif Penyalahgunaan NAPZA/ Narkoba*(Jakarta: Buku Kedokteran EGC, 2003),43

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

manusia. Bagi seorang muslim, mengusap kepala merupakan kewajiban ketika sedang berwudhu. Ketika menyatakan penghormatan kepada tuhan ataupun sesama manusia, kepala selalu ditundukkan. Ini sedikit bukti betapa kepala itu tergolong spesifik dalam tubuh manusia.[14]

Otak adalah organ tubuh manusia yang menjadi pusat saraf.[15] Otak juga menjadi rumah bagi pemikiran manusia.[16] Ukurannya kira-kira sama dengan anggur dan seberat kubis. Kandunganyya sekitar 100 miliar neruon atau sel saraf, dan mungkin bertambah lebih besar jika ada sambungan-sambungan antara sel-sel itu sehingga melebihi jumlah atom di dunia.[17] Meski hanya menyusun 2% dari berat tubuh, otak menggunakan 20% oksigen.[18] Otak didesain untuk menjalankan tubuh manusia. Kepala, terutama bagian depan-atasnya, yaitu ubun-ubun atau dahi, juga mendapat perhatian dari Alquran. Kata nāṣiyah yang diterjemahkan sebagai ubun-ubun dalam ilmu fisiologi disebut pre frontal. Pre frontal berada tepat di belakang dahi.[19] Dan daerah ini dapat menimbulkan gangguan dalam tingkah laku.

Seorang guru besar Psikologi dari Universitas Southern California, Adrian raine, ketika mengadakan penyigian pada pelaku-pelaku kejahatan bahwa terdapat

---

[14]Taufik Pasiak, *Refolusi IQ/EQ/SQ Menyingkap Rahasia Kecerdasan Berdasarkan Al-Quran dan Neurosains Mutakhir,* (Bandung: PT Mizan Pustaka, 2008), 308

[15]Dendy Sugono, dkk, *Kamus Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, 2018) 1024

[16]Lyn Wilcox, *Psikologi Kepribadian Analisis Seluk-Beluk Kepribadian Manusia*, (Yogyakarta:IRCiSoD, Februari 2013), 74

[17]Ibid

[18]Roberth Ornstein & Richard F. Thompshon, *The Amazing Brain,* (Boston: Houghton Mifflin, 1984),37

[19]Taufik Pasiak, *Refolusi IQ/EQ/SQ Menyingkap Rahasia Kecerdasan Berdasarkan Al-Quran dan Neurosains Mutakhir,* (Bandung: PT Mizan Pustaka, 2008), 312

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

hubungan erat antar bagian otak ini dan perilaku agresif yang ditunjukan oleh para pelaku kejahatan. Penilitiannya pada 38 otak pria dan wanita, dengan alat PET (*Positron Emission Tomography*) menunjukkan betapa berperannya daerah pre frontal ini dalam tingkah laku manusia. Ia menemukan bahwa kerusakan pada daerah ini karena cedera, trauma lahir, atau luka-luka di kepala, akan membuat seorang anak dari keluarga baik-baik dapat melakukan perbuatan kriminal yang tercela.[20]

Penemuan tersebut menjelaskan tentang kesutujuan dengan kalam Alquran surat al- ‘Alaq ayat15-16. Adapun bunyi surat al- ‘Alaq ayat15-16 sebagai berikut:

كَلَّا لَئِن لَّمۡ يَنتَهِ لَنَسۡفَعَۢا بِٱلنَّاصِيَةِ ١٥ نَاصِيَةٖ كَٰذِبَةٍ خَاطِئَةٖ ١٦

Ketahuilah, sungguh jika dia tidak berhenti (berbuat demikian) niscaya Kami tarik ubun-ubunnya, (yaitu) ubun-ubun orang yang mendustakan lagi durhaka.[21]

Ayat di atas berisi ancaman kepada Abu Jahl, jika tetap bersikeras melarang orang yang mengerjakan sholat, maka Allah benar-benar akan menarik dan menyeret ubun-ubunnya untuk dimasukkan ke dalam api neraka. Yaitu ubun-ubun setiap yang berbuat dusta dan durhaka.

Akan tetapi, dengan kemajuan ilmu Sains dan Teknologi menjelaskan tentang fungsi pre frontal cerebrum manusia menurut ayat tersebut. Nashir Al-Din Thusi menyatakan bahwa akal merupakan kesempurnaan manusia yang padanya

[20]Ibid, *432*
[21]Alquran, 96:15-16

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

bergantung harkat dan esensi manusia.[22] Dengan akal manusia dituntut untuk berpikir lebih keras.

B. Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang di atas, identifikasi masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Apa yang dimaksud Alquran sains?
2. Bagaimana Alquran menjawab eksperimen sains?
3. Apa yang dimaksud otak?
4. Bagaimana pembagian area otak?
5. Apa yang dimaksud pre frontal?
6. Bagaimana cara kerja pre frontal?
7. Bagaimana penafsiran Qs Hūd ayat 56, al-Rahman ayat 41, dan al- ‘Alaq ayat15-16?
8. Bagaimana pembuktian Qs Hūd ayat 56, al-Rahman ayat 41, dan al- ‘Alaq ayat15-16 terhadap studi sains?

Dari sekian pertanyaan di atas, akan diberikan pembatasan agar tidak terlalu luas penjelasannya. Di antara lain batasan masalah yang akan diambil hanya seputar penafsiran ulama klasik dan kontemporer terhdap surah al-‘Alaq ayat 15-16 dan pembuktian teori sains terhadap penafsiran tersebut.

[22]Agus Purwanto, D.Sc, *Nalar Ayat-Ayat Semesta Menjadikan Al-Qur’an Sebagai Basis Konstruksi Ilmu Pengetahuan*, (Bandung: PT Mizan Pustaka, Agustus 2012),69.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka dapat disusun beberapa rumusan masalah berikut:

1. Bagaimana penafsiran Alquran yang menjelaskan fungsi pre frontal cerebrum manusia?
2. Bagaimana pembuktian Alquran yang menjelaskan fungsi pre frontal cerebrum manusia dari sudut sains?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk menjawab beberapa rumusan masalah di atas, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Menganalisa bagaimana Allah Swt menjelaskan dalam Alquran tentang fungsi pre frontal cerebrum manusia
2. Membuktikan maksud Alquran yang menjelaskan fungsi pre frontal cerebrum manusia dengan penjelasan sains.

E. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini terbagi menjadi dua, yaitu manfaat teoritis dan praksis. Adapun kegunaan penelitian ini adalah:

a. Kegunaan Teoritis

Kegunaan teoritis dari penelitian ini adalah untuk sumbangan wacana ilmiah kepada dunia pendidikan, khusunya kontribusi penelitian ini kepada penelitian terdahulu dengan keilmuan Alquran. Penelitian ini dalam rangka memperkaya khazanah keilmuan fungsi pre frontal cerebrum manusia dalam penafsiran Alquran

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

b. Kegunaan Praksis

Kegunaan praksis dari penelitian ini adalah untuk membuka cakrawala dan keimanan setiap orang dan menggungah semangat cendekiawan muslim dan para saintis. Bahwa Alquran tidak hanya berisi ayat-ayat *qauliyyah* akan tetapi juga berisi ayat-ayat *kauniyyah* tentang fenomena alam yang ada disekitar yang perlu diungkap kebenarannya, salah satunya adalah fungsi pre frontal cerebrum manusia dalam Alquran.

F. Telaah Pustaka

Pembahasan mengenai fisiologi pre frontal telah banyak dibahas oleh ilmuan ilmuan sains dengan berbagai sudut pandang. Tetapi ketika membahas pembuktian Alquran yang dibuktikan dengan ilmu sains hanya ditemukan sedikit. Hal ini menunjukkan masih banyak ruang untuk membahas masalah ini. Berikut dipaparkan beberapa penelitian sebelumnya yang memiliki masalah serupa, diantaranya yaitu:

1. *Penafsiran Akal dalam Alquran,* Hodri, Institut Ilmu Keislaman Annuqayyah Sumenep. Penelitian ini membahas tentang tafsir Alquran yang membahas tentang akal. Tetapi penelitian ini hanya membahas konsistensi manusia patuh terhadap Tuhan.
2. *Observasi Pola Sinyal Otak Area Prefrontal Cortex Pada Subjek Lansia Menggunakan Brain ECVT,* Asma tahun 2016, skripsi Universitas Islam Sunan Kalijaga. Dalam penelitian ini membahas tentang pola sinyal otak lansia dan nonlansia memiliki perbedaan dalam area pre frontal cortex baik berdasarkan sinyal terukur maupun

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

citra otak. Tetapi, skripsi ini hanya menjelaskan Perbedaan disebabkan karena ada lansia mengalami proses degenerasi sel saraf akibat faktor penuaan.

3. *Fragmentasi Tafsir Surah al-'Alaq Berbasis Kronologi (Studi atas Fahm Alquran al-Hakim: al-Tafsir al-Wadhih Hasb Tartib al-Nuzul Karya Muhammad 'Abid al-Jabiri),* Muhammad Julkarnain, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Dalam penelitian ini membahas tentang tafsir surat *al-'Alaq*. Tetapi, skripsi ini hanya menjelaskan bagaimana al-Jabiri menafsirkan surat *al-'Alaq* secara kronologis.
4. *Aplikasi Elemen Saintifik dalm Tafsir Al-Qur'an: Satu Pengamatan Awal Terhadap Manhaj Zaghlul al-Najjar dalam Tafsir al-Ayah al-Kawniyah fi Alquran al—Karim,* Selamet Bin Amir,Universiti Malaya Kuala Lumpur, Disertasi ini membahas tafsir sains yang di dalamnya juga membahas tentang Surat al-'Alaq ayat 15-16 . Tetapi disertasi ini hanya menjelaskan karya mufassir Zagh al-Najjar.

Berdasarkan beberapa penelitian di atas,dapat ditegaskan bahwa skripsi yang akan dibahas tidak ada kesamaan yang mendasar dengan penelitian di atas. Dalam penelitian ini, sedikit mirip dengan penelitian yan telah dilakukan oleh Selamet Bin Amir. Hanya saja penelitian ini fokus terhadap aya-ayat sains yang di tafsirkan Zagh al-Najjar.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

G. Metodologi Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian pada skripsi ini adalah penelitian pustaka yaitu penelitian yang terfokus pada pengumpulan data terkait penelitian, seperti buku-buku yang mendukung dengan penelitian yang berbentuk dokumentasi. Karena penelitian ini berupa qstudi kepustakaan, maka termasuk ke dalam penelitian kualitatif.[23] Sehingga teknik pengumpulan datanya dilakukan melalui pengumpulan sumber-sumber primer maupun sekunder. Seperti halnya Metode dokumentasi yang mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, legger, agenda dan sebagainya.[24]

2. Sumber Data

Sumber utama yang digunakan pada penelitian ini adalah Alquran *al-Karīm* khususnya pada ayat-ayat seputar fungsi pre frontal. Dalam hal ini, sumber data dibagi menjadi dua, yaitu sumber data primer dan sekunder. Sumber data primer adalah data yang secara langsung dikumpulkan dari sumber utamanya. Sedangkan sumber data sekunder adalah data yang diperoleh dari buku-buku terkait penelitian untuk menguatkan sumber primer.[25] Sumber primer dan sekunder yang dimaksud adalah sebagai berikut:

a. Sumber Data Primer

---

[23]Juliansyah Noor, *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah* (Jakarta: Kencana, 2011), 141.
[24]Suharsimi Arikunto, Prosedur penelitian Suatu Pendekatan Praktek, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 1993), 4
[25]Sumadi Suryabrata, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktikan* (Jakarta: Rineka Cipta, 1998), 85.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

1) Tafsir Ibnu Kaṣir.
2) Mafātih al-Gaib.
3) Tafsir Salman ITB.
4) Refolusi IQ/EQ/SQ Menyingkap Rahasia Kecerdasan Berdasarkan Al-Quran dan Neurosains Mutakhir

b. Sumber Data Sekunder

Sedangkan sumber sekundernya adalah dan buku-buku anatomi, biologi, fisiologi, dan buku-buku lain yang relevan dengan tema yang dikaji.

3. Teknik Pengumpulan Data

Kemudian dibutuhkan langkah-langkah yang sistematis sebagai panduan dalam pembahasan. Adapun langkah yang akan peneliti lakukan dalam pembahasan meliputi berikut ini:

a. Mengumpulkan tafsir-tafsir yang membahas tentang penafsiran nāṣiyah
b. Menganalisa secara analitis dan dikaitkan dengan ilmu sains dan psikologi tentang otak.
c. Membaca dengan cermat dan teliti terhadap sumber data primer dan sekunder yang berbicara dan mendukung tentang prefrontal cerebrum manusia dalam fisiologi.

4. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif-analisis yang berarti menguraikan penafsiran dari beberapa mufassir dan saintis secara sistematis serta dianalisis secara mendalam. Dalam

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

penelitian ini terfokus pada tema-tema mengenai pre frontal. Maka metode yang cocok digunakan adalah tematik atau maudu'i yaitu suatu metode yang ditempuh oleh seorang mufassir dengan jalan menghimpun seluruh ayat-ayat Alquran, berbicara tentang suatu pokok pembicaraan. Diurutkan dari awal surah hingga akhir surah sesuai dengan mushaf utsmani, mencantumkan kosa kata, *asbab al-nuzūl*, munasabah, dll.[26]

G. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan disusun untuk memudahkan melihat keseluruhan isi penelitian ini, sehingga alurnya jelas dan sistematis. Adapun susunan sistematika pembahasannya adalah:

Bab I menjelaskan tentang pendahuluan yang terdiri dari latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, telaah pustaka, metodologi penelitian dan sistematika pembahasan.

Bab II akan menjelaskan tentang tinjauan umum tentang anatomi otak yang meliputi tentang pengertian otak, struktur otak mulai dari cerebrum, cerebellum, brainstem, dan limbic system serta fungsi otak lainnya dan term pre frontal dalam Alquran.

Bab III menjelaskan tentang penafsiran ulama terhadap surah-surah yang membahas pre frontal.

[26]Abd. Muin Salim, *Metodologi Ilmu Tafsir*, (Yogyakarta: Teras, 2010) 42.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Bab IV menjelaskan analisis penafsiran pre frontal cortex dalam Alquran menurut ulama dan saintis yang terdiri dari pemahaman makna *an-nashiyah*, pembuktian teori sains terhadap penafsiran Alquran.

Bab V merupakan akhir dari penelitian ini, yang terdiri dari kesimpulan dan saran. Kesimpulan adalah sebagai jawaban atas rumusan masalah dan pembahasan yang telah diuraikan.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB II

TINJAUAN UMUM TENTANG PRE FRONTAL CEREBRUM MANUSIA

A. Pengertian Otak

Saraf merupakan susunan jaringan yang merupakan sistem manunggal dan terpadu. Sistem saraf merupakan alat komunikasi yang paling maju dan penting di dalam tubuh manusia, hal tersebut berdasarkan basis anatomi secara global. Fungsi adanya sistem tersebut, adanya informasi yang diambil dari luar akan diantarkan ke organ-organ, jaringan, dan sel-sel yang membutuhkannya.

Sistem saraf terbagi menjadi dua bagian, yaitu sistem saraf pusat dan sistem saraf peripheral atau biasa disebut sistem saraf tepi. Sistem saraf tersusun atas dua tipe sel, yaitu neuron dan glia. Neuron menerima informasi dan mentrasmisikannya ke sel-sel lain. Sistem saraf pusat terdiri dari otak dan sumsum tulang belakang (medula spinalis) yang merupakan pusat kontrol utama di dalam tubuh. Masing-masing dilindungi oleh tulang tengkorak dan kolumna vertebralis. Sedangkan glia bertempat pada ruang interseluler. Badan sel neuron, akson, dan dendrit dikelilingi sel-sel glia. Sel glia berfungsi sebagai penunjang dan pelindung neuron.

Sistem sentral pengontrol tubuh yang menerima, menginterpretasi semua stimulus, menyampaikan impuls saraf ke otot dan kelenjar, serta menciptakan aksi

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

selanjutnya merupakan susunan saraf pusat.[23] Sistem saraf pusat merupakan kumpulan dari struktur rumit yang meliputi bagian untuk mengambil keputusan, membahas setiap macam informasi yang datang dari sekelilingnya, membuat pemahaman, dan semua kegiatan otak.

Otak sebagai markas besar seluruh sistem saraf, oleh karenanya otak bertugas menerjemahkan pesan-pesan yang direkam oleh indera di luar otak. Pesan-pesan tersebut diubah menjadi impuls-impuls elektrokimiawi untuk disimpan. Unit-unit kecil pelaksana sistem saraf adalah sel saraf (neuron). Neuron merupakan suatu adaptasi fungsional yang dapat mengirim stimulus yang diterima secara cepat melalui serabut-serabutnya. Oleh karena itu, tubuh dapat memadukan sebagai fungsi internal dan menyesuaikannya terhadap perubahan-perubahan dalam lingkungan eksternal.

Di alam semesta ini *massa protoplasma* yang paling kompleks adalah Otak manusia. Satu-satunya organ yang sangat berkembang adalah otak, sehingga ia dapat mempelajari dirinya sendiri. Setiap sel otak anak memiliki ribuan cabang atau *tentakel*. Alat tubuh yang sangat penting dan sebagai pusat pengatur dari segala jenis kegiatan manusia adalah otak. Otak merupakan salah satu unsur dari sistem saraf. Sistem saraf pada manusia adalah sebuah mesin yang rumit. Sistem saraf pada manusia terdiri dari jutaan sel yang diperkirakan 12 sampai 200 juta sel.[24] Saraf merupakan susunan jaringan yang merupakan sistem manunggal dan terpadu. Sistem saraf merupakan alat komunikasi yang paling maju dan penting di

[23]Satyanegara, *Ilmu Bedah Saraf*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama),13
[24]Abdul Rahman Shaleh, *Psikologi Suatu Pengantar dalam Prespektif Islam*, (Jakarta: Kencana, 2009), 71

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dalam tubuh manusia, hal tersebut berdasarkan basis anatomi secara global. Fungsi adanya sistem tersebut, adanya informasi yang diambil dari luar akan diantarkan ke organ-organ, jaringan, dan sel-sel yang membutuhkannya.

Otak merupakan jaringan yang konsistensinya kenyal dan terletak di dalam ruangan yang tertutup oleh tulang yaitu kranium[25]. Pada orang dewasa kranium ini secara absolut tidak dapat bertambah volumenya. Secara alami, otak bersifat konservatif. Cairan otak dan selaput otak, tengkorak, kulit kepala, dan rambut, adalah beberapa pelindung jaringan otak. Otak manusia memiliki sekitar 100 miliar neuron. Setiap neuron membentuk jembatan yang mengakibatkan otak memiliki jaringan yang amat rumit. Setiap neuron yang menerima sinyal-sinyal elektrik akan menjadi *neurontransmiter* (pemancar saraf) ke arah neuron berikutnya sehingga terjadi alur listrik yang menyalurkan pesan-pesan dalam otak. Pada penelitian neuron dengan metode reduksi, otak dianggap sebagai rangkaian mosaik dari neuron yang masing-masing mempunyai fungsi sendiri-sendiri.

Jejaring laba-laba mirip dengan otak manusia. Sel-sel saraf yang saling berhubungan mirip dengan tali temali yang lembut dalam sarang laba-laba. Para ahli menyebut hubungan tersebut sebagai sirkuit atau sinaps.[26] Jejaring laba-laba dan otak manusia berbeda dalam fungsi sirkuit itu. Sirkuit otak berguna memindah-mindahkan informasi dan bisa berubah-ubah, sedangkan sirkuit laba-

[25]Kranium atau tengkorak biasa disebut dalam ilmu kedokteran *cranial bones* yang bertugas melindungi otak, termasuk tulang frontal, dua tulang parietale, dua tulang temporal, tulang oksipital, tulang sfenoid, dan tulang etmoid.
[26]Taufik Pasiak, *Unlimited Potency of the Brain*, (Bandung: PT Mizan Pustaka, 2009), 78

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

laba tidak berfungsi dalam hal tersebut.[27] Titik tumpu sirkuit adalah badan sel, penghubungnya adalah serabut saraf yang disebut akson. Kalau akson-akson mengumpul akan membentuk serabut yang lebih tebal. Makin banyak akson, makin tebal juga serabutnya.

Umumya orang awam memaksudkan saraf sebagai kumpulan akson-akson yang tebal, yang biasanya cedera atau putus pada saat trauma atau kecelakaan berat. Saraf yang tebal banyak terdapat di organ gerak. Saraf yang kecil dan tipis terdapat pada mata, telinga dan organ-organ kecil lainnya.

Cara kerja otak diarahkan oleh sejumlah neuron. Neuron sebagai unit dasar yang mengarahkan segala informasi dan mengambil sebuah keputusan. Keputusan diambil setelah neuron mengukur kuatnya muatan listrik yang terkandung dalam tubuhnya, sesaat setelah sinyal-sinyal di luar diterima. Sinyal-sinyal itu teerdiri dari dua yaitu golongan pertama sebagai sinyal peredam,dan yang kedua sebagai sinyal perangsang.

1. **Anatomi Otak**

Seluruh pakar masih berusaha untuk memecahkan teka-teki otak manusia. Pada saat yang sama, ayat-ayat Alquran telah membicarakan karakteristik otak manusia sejak 1420 tahun silam. Seluruh ayat Alquran yang membicarakan tema anatomi otak manusia selalu konsisten mempergunakan susunan pendengaran, pembicaraan, lalu penglihatan. Otak manusia terdiri atas otak depan, otak tengah,

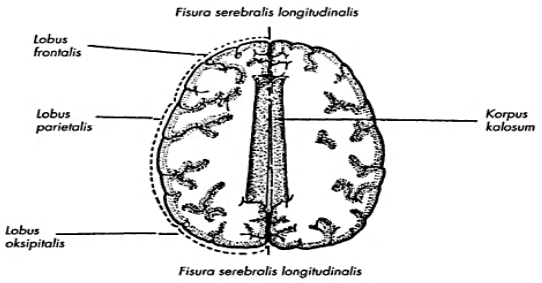
[27]Ibid

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dan otak belakang. Otak manusia dimulai dari ubun-ubun, lalu wilayah penglihatan yang terletak tepat pada otak kecil. Wilayah kemampuan untuk memilih serta melaqkukan persepsi dan emosi terletak diwilayah hati.

Otak memiliki serangkaian sel yang menjalankan fungsi yang berbeda, meskipun dalam hal tertentu ada kerja sama antar sel-sel tersebut sehingga homeostatis, dapat berlangsung terus. Dengan dipertahankannya homeostatis maka makhluk tersebut dapat mempertahankan hidupnya, mencegah timbulnya bahaya-bahaya dalam kehidupan, dan mempertahankan kondisi yang mendukung perpanjangan masa hidup.

Tubuh manusia terdiri atas beberapa sistem, diantaranya terdapat sistem pernapasan, pencernaan, peredaran darah, muskulo-skeletal, dan sistem saraf. Susunan saraf pusat terdiri atas ensefalon dan medula spinalis. Susunan saraf tepi terdiri dari 12 pasang saraf kranial yang keluar dari otak dan 31 pasang saraf spinal yang keluar dari medula spinalis.[28]



[28]Satya Joewana, M.D. *Gangguan Mental Dan Perilaku Akibat Penggunaan Zat Psikoaktif Penyalahgunaan NAPZA/ Narkoba Edisi 2,* (Jakarta: Buku Kedokteran EGC, 2005), 43

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Otak manusia terdiri atas otak depan, tengah, belakang. Otak depan terdiri dari telensefalon yang merupakan bagian terbesar dan terlihat dari sebelah luar yang biasa disebut hemisferium serebri, dan di ensefalon yang kecil tersembunyi di bawah hemisferium serebri. Rongga yang terdapat di tengah massa otak disebut ventrikel dan berisi cairan serebrospinalis. Otak bagian luar berwarna abu-abu dan bagian dalamnya berwarna putih.

Otak tengah terdiri dari tektum di sebelah dorsal dan tekmentum di sebelah ventral. Otak belakang terdiri atas otak kecil, pons, dan medula oblongata.[29]

Otak berkembang dari sebuah tabung yang pada mulanya memperlihatkan tiga gejala pembesaran otak awal.[30]

a. Otak depan

Otak dapat berkembang menjadi hemisfer serebri, korpus striatum, talamus serta hipotalamus. Serebrum merupakan bagian yang terluas dan teerbesar dari otak, berbentuk telur, mengisi penuh bagian atas rongga tengkorak. Hemisfer otak dibagi dalam daerah-daerah yaitu:

1. *Lobus Frontalis,* bagian serebrum yang terletak di depan sulkus sentralis.

[29]Ibid, 44
[30]Evelyn C. Pearce, *Annatomi dan Fisiologi untuk Paramedis,* (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2009), 340

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2. *Lobus Parietalis*, terdapat di depan sulkus sentralis dan di belakangi oleh *karaco oksipilatis.*
3. *Lobus Temporalis*, terdapat di bawah lateral dari fisura serebralis dan di depan lobus oksipitalis.
4. *Lobus Oksipitalis*, mengisi bagian belakang dari serebrum.[31]

b. Otak Tengah

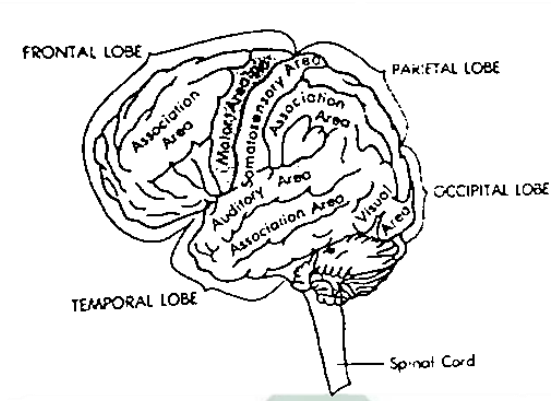
Tekmentum, korpus serebrum, korpus kuadrigeminus adalah bagian-bagian otak tengah. Otak tengah bagian atas adalah lobus optik yang merupakan refleks mata dan pendengaran, misalnya adalah refleks penuyempitan pupil mata. Talamus berada di depan otak tengah. Talamus adalah kumpulan badan sel yang besara di otak depan. Di depan talamus ada hipotalamus.[32]

c. Otak Belakang

Pons varoli, medula oblongata, dan serebellum terdapat pada otak belakang. Otak kecil ini terletak pada fosa serebri posterior di bawah tentorium serebelum, yaitu durameter, yang memisahkan dari lobus oksipitalis serebrum.[33]

[31]Abdul Rahman Shaleh, *Psikologi Suatu Pengantar dalam Prespektif Islam,* (Jakarta: Kencana, 2009), 73
[32]Ibid
[33]Ibid

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id



2. Fisiologi Otak

Otak manusia terdiri atas 100 miliar sel saraf atau neuron. Tiap neuron mempunyai banyak serabut yang dinamakan dendrit dan akson. Neuron berhubungan satu sama lain sehingga seluruhnya terdapat 100 triliun sambungan. Masing-masing neuron mempunyai 1.000 sampai 10.000 koneksi sinaps dengan sel saraf lainnya. Sambungan atau hubungan antara neuron yang satu dengan neuron yang lain disebut sinaps. Celah anatara dua neuron pada sinaps disebut synaptic cleft.[34]

Neuron terdiri atas satu badan sel, satu akson,dan satu atau beberapa dendrit. Neuron berbeda dengan sel pada jaringan tubuh lain dalam tiga hal. Pertama, neuron dapat menghantarkan informasi dalam bentuk implus listrik sampai jarak yang cukup jauh (terjauh dari otak sampai ke ujung kaki). Kedua, neuron berhubungan dengan neuron lain melalui sinaps dan mensarafi jaringan dengan cara yang sangat

[34]Satya Joewana, M.D. *Gangguan Mental Dan Perilaku Akibat Penggunaan Zat Psikoaktif Penyalahgunaan NAPZA/ Narkoba Edisi 2,* (Jakarta: Buku Kedokteran EGC, 2005), 45

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

khas. Ketiga, neuron mempunyai kemampuan menyintesis, menyimpan, dan melepas meurotransmite pada ujung saraf.[35]

Dendrit menerima informasi dari neuron lain dan meneruskannya ke badan sel. Akson meneruskan informasi meninggalkan badan sel menuju sinaps. Informasi diteruskan di dalam neuron secara elektris dan diteruskan ke neuron lain melalui *synaptic cleft* secara kimiawi oleh zat kimia disebut neurotransmiter.[36] Neuron tidak hanya menerima informasi dari neuron lain melalui synaptic cleft, tetapi juga pada badan sel, dendrit, dan akson.

Otak mengontrol kordinasi 206 tulang dan 600 otot lebih dalam tubuh. Otak juga mengatur kordinasi kerja panca indra.[37] Otak terdiri dari empat bagian besar, yaitu: serebrum, serebelum, diensefalon, dan batang otak. Serebrum merupakan bagian otak yang terbesar (85%), yang terdiri dari sepasang hemisfer.[38] Diensafalon tersusun oleh talamus, hipotalamus, epitalamus, dan subtalamus. Batang otak atau yang lebih dikenal dengan brain stem terdiri dari otak tengah, pons, dan medula oblongata. Serebelum merupakan pusat kordinasi untuk gerakan otot dan terletak di belakang batang otak.

---

[35]Ibid
[36]Ibid
[37]Alexander Andri dan Hartono Sangkanparan, *3 Sinergi Otak Teknik Dahsyat mengolaborasi Limbic, Otak Tengah, serta Hemisphere (Otak kanan dan kiri) Agar Menjadi Pribadi Luar Biasa!,* (Jakarta: Visimedia, 2010), 68
[38]Satyanegara, *Ilmu Bedah Saraf,* (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama), 30

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

a. Serebrum (otak besar)

Di samping pembagian lobus, terdapat juga pembagian korteks. Secara umum korteks dibagi menjadi 4 bagian. [39]

1. Korteks sensoris, pusat sensasi umum primer suatu hemisfer serebri ang mengurus bagian badan
2. Korteks asosiasi, tiap indera manusia korteks ini memiliki kemampuan otak manusia dalam bidang intelektual, ingatan, berfikir, rangsangan yang diterima diolah dan disimpan serta dihubungkan dengan data yang lain.
3. Korteks motoris, menerima implus dari korteks sensoris, fungsi utamanya adalah kontribusi pada traktus piramidalis yang mengatur bagian tubuh kontra lateral.
4. Korteks prefrontalis, terletak pada lobus frontalis berhubungan dengan sikap, mental dan kepribadian.

Ketika sudah terdapat gambaran tenang serebrum, maka fungsi dari serebrum itu sendiri adalah Mengingat pengalaman masa lalu, pusat penafsiran yang menangani aktifitas mental, akal, intelegensi, keinginan dan memori, pusat mennagis, buang air.

b. Otak tengah

Talamus berfungsi meneruskan informasi sensoris kepada zone sensoris utama di dalam korteks utamanya serta mengambil eran aktif dalam menjaga tidur dan jaga seseorang. Hipotalamus

[39]Abdul Rahman Shaleh, *Psikologi Suatu Pengantar dalam Prespektif Islam,* (Jakarta: Kencana, 2009), 74

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

berfungsi sebagai pengawal tubuh dikarenakan sebagai pengatur suhu tubuh, selera makan, dan keseimbangan pada tubuh.[40]

c. Otak belakang

Fungsi dari serebellum adalah:[41]

1. Keseimbangan dan rangsangan pendengaran otak
2. Mengatur gerakan badan

Prefrontal merupakan pusat pelakasana dalam otak, area ini menganalisis informasi dari semua bagian otak lalu memutuskan apa yang akan dilakukan.[42] Area ini dapat memveto suatu impuls emosional- dan menjamin bahwa respon kita lebih efektif.

B. Terminologi Otak dalam Alquran

Akal dan otak sebuah kata yang sangat mengglobal dalam lingkungan masyarakat. Kata yang sering digunakan dalam percakapan sehari-hari. Sebagian manusia menyamakan arti kedua kata tersebut. Sebagian lainnya membedakan arti kedua kata tersebut. Harun Nasution seorang filsuf muslim Indonesia, menyatakan bahwasanya akal dan otak berbeda. Akal dalam pengertian Islam adalah sebuah daya pikir yang terdapat pada jiwa manusia.[43]

Kata akal bersumber dalam bahasa arab al-‘aql atau aqala. Kata ‘aql sendiri telah digunakan bangsa Arab sebelum adanya sebuah agama. Akal secara harfiah memeiliki pengertian *al-imsăk* (menahan), *al-ribăth* (ikatan), *al-hijr*

---

[40]Ibid,75
[41]Ibid,76
[42]Daniel Goleman, Richard Boyatzis, Annie McKee, *Kepemimpinan Berdasarkan Kecerdasan Emosi*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2007),33
[43]Harun Nasution, *Akala dan Wahyu dalam Islam*,(Jakarta: UI-Press,1986), 13

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

(menahan), *al-nahy* (melarang), dan *man'u* (mencegah).[44] Akal juga sesuatu yang kuat dalam menerima pengetahuan. Dikatakan bahwa pengetahuan manusia mendapaat manfaat dari akal.[45] Kata akal juga menunjukkan arti potensi dalam diri manusia.

Kata dasar al-'aql terdapat dalam Alquran dan dipakai dalam bentuk fi'il dengan jumlah 49 kali penyebutan, satu diantaranya menggunakan bentuk lampau dan empat puluh delapan lainnya mengunakan bentuk sekarang.[46] Penyebutan kata al-'aql pada Alquran meliputi:

No.	Penyebutan	Jumlah
1.	عقلة	1
2.	تعقلون	24
3.	نعقل	1
4.	يعقلها	1
5.	يعقلون	22
Jumlah		49

Membahas tentang akal, seorang pemikir besar Imam Ghozali menyatakan bahwasanya akal tidak ada tempatnya. Menurutnya, akal itu tidak bertempat baik di dalam maupun di luar badan manusia.[47]Menurut Yusuf Qardawi, penyebutan kata dalam bentuk istifham inkari (pernyataan retoris) seperti afalā ta'qilūn adalah hal yang mencolok dari Alquran. Hal tersebut terjadi karena Alquran

[44]Ma'an Zidadat, dkk, *al-Mausu'at al-Falsafiyah al-'Arabiyat.* Dikutip dalam Abdul Mudjid, *Fitrah dan Kepribadian Islam,* (Damaskus: Dar al-Falah,1999),64

[45]Abdullah A.K, Muhammad Ahmad Hasbullah, Hasyim Muhammad Syadli, *Lisan Al-'Arabi,*(Kairo: Dar Al- Ma'arif, 1119),577

[46]Taufik Pasiak, *Refolusi IQ/EQ/SQ Menyingkap Rahasia Kecerdasan Berdasarkan Al-Quran dan Neurosains Mutakhir,* (Bandung: PT Mizan Pustaka, 2008), 273

[47]Muhammad Yasir Nasution, *Manusia Menurut al-Ghazali,* (Jakarta:Rajawali Press,1989), dikutip oleh Taufik Pasiak, *Refolusi IQ/EQ/SQ Menyingkap Rahasia Kecerdasan Berdasarkan Al-Quran dan Neurosains Mutakhir,* (Bandung: PT Mizan Pustaka, 2008), 273

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

bermaksud menarik perhatian manusia dan bertujuan memotivasi, memberi semangat, dan mendorong manusia untuk menggunakan akalnya.[48]

Sedangkan seorang penyair-perampok pra-islam, al-Shanfara sebagaimana dikutip oleh Toshihiko Izutsu, telah memakai kata akal dalam syairnya:

"Selama seseorang menggunakan kecerdasannya, tidak akan terjadi hal yang memalukan ketika ia tidak tahu apa yang harus dilakukan, entah ketika ia tidak tahu apa yang harus ia lakukan, entah ketika ia berada di jalan yang akan ia tuju, atau tergesa-gesa melepaskan dirinya dari seseuatu yang dibencinya."[49]

Membahas tentang sebuah kecerdasan manusia tak luput oleh organ tubuh manusia yang menyimpan kecerdasan tersebut. Apalagi kalau bukan otak. Cara kerja otak yang paling diketahui khalayak umum adalah berpikir, dan ketika berpikir sebuah sistem kecerdasan manusia akan berkembang.

Otak manusia adalah pusat seluruh kecerdasan yang dimiliki oleh manusia. Dengan otaklah, manusia bisa berfikir, merenung, memahami, dan menyadari. Berbagai kajian anatomis dan fisiologis modern telah menentukan zona zona tertentu dalam otak. Diantaranya terdapat zona motoris, zona sensoris, zona visual, zona auditor, dan zona penghubung.[50] Zona motoris yaitu gerakan seluruh bagian tubuh. Zona sensoris merupakan pusat indra peraba dan beberapa unsur rasa sakit, serta perasaan akan adanya perubahan temperatur dan selera. Zona Visual yaitu pusat penglihatan tempat dimana denyut-denyut saraf yang berasal

---

[48]Taufik Pasiak, *Refolusi IQ/EQ/SQ Menyingkap Rahasia Kecerdasan Berdasarkan Al-Quran dan Neurosains Mutakhir,* (Bandung: PT Mizan Pustaka, 2008), 274
[49]Toshihiko Izutsu, *Relasi Tuhan dan Manusia: Pendekatan Semantik Terhadap Tuhan,* (Yogyakarta: Tiara Wacana,1997), 65
[50]Mamluatul Hasanah,*Proses Manusia Berbahasa Prespektif Alquran dan Psikolinguistik,* (Malang: Uin-MALIKI PRESS, 2010),114

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dari mata berakhir. Zona auditory yaitu pusat pendengaran dimana denyut-denyut saraf dari telinga berakhir. Zona penghubung berfungsi untuk mendistribusikan pesan-pesan dan gerakan yang timbul ke berbagai bagian tubuh dan terlibat semua aktivitas intelektual yang tinggi seperti berpikir, berbicara, menulis juga membaca. Berdasarkan zona yang disebutkan dalam ilmu anatomi dan fisiologi modern hal tersebut terdapat dalam Alquran seperti fungsi pendengaran, penglihatan, perasa oleh lidah dan kulit.

Terbukti nyata adanya ilmuan modern telah menemukan teka-teki memori dan perekaman manusia di dalam otak. Dr. Wilded Penfild direktur lembaga neurology dan montreal, menyatakan bahwa ia telah menemukan salah satu alat perekam pada bagian otak. Penemuan dr. Wilded Penfild ini berawal ketika ia melakukan operasi terhadap seorang wanita. Wanita tersebut dioperasi dalam keadaan sadar. Pada proses operasi tersebut dr. Wilded Penfild menyentuh di salah satu kulit otak wanita tersebut dan hasilnya wanita pengidap amnesia tersebut langsung mengingat pengalaman-pengalaman pada masa kecilnya, bahkan si pasien merasakan hal tersebut terjadi kembali. Proses operasi yang dilakukan dokter tersebut menunjukkan bahwa kegiatan manusia akan terekam pada sel-sel otak tersebut. [51] Dr. Wilded Penfild adalah dokter perintis bedah otak.[52]Hal itu terdapat dalam firman-Nya surat Fushilat ayat 19-21:

[51]Ibid
[52]Paul E. Dennison, *Brain Gym and Me*,(Jakarta:Grassindo,2009),117

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

وَيَوۡمَ يُحۡشَرُ أَعۡدَآءُ ٱللَّهِ إِلَى ٱلنَّارِ فَهُمۡ يُوزَعُونَ ١٩ حَتَّىٰٓ إِذَا مَا جَآءُوهَا

شَهِدَ عَلَيۡهِمۡ سَمۡعُهُمۡ وَأَبۡصَٰرُهُمۡ وَجُلُودُهُم بِمَا كَانُواْ يَعۡمَلُونَ ٢٠ وَقَالُواْ

لِجُلُودِهِمۡ لِمَ شَهِدتُّمۡ عَلَيۡنَاۖ قَالُوٓاْ أَنطَقَنَا ٱللَّهُ ٱلَّذِيٓ أَنطَقَ كُلَّ شَيۡءٖ وَهُوَ خَلَقَكُمۡ

أَوَّلَ مَرَّةٖ وَإِلَيۡهِ تُرۡجَعُونَ ٢١

Dan (ingatlah) hari (ketika) musuh-musuh Allah di giring ke dalam neraka, lalu mereka dikumpulkan semuanya. Sehingga apabila mereka sampai ke neraka, pendengaran, penglihatan dan kulit mereka menjadi saksi terhadap mereka tentang apa yang telah mereka kerjakan. Danmereka berkata kepada kulit mereka: "Mengapa kamu menjadi saksi terhadap kami?" kulit mereka menjawab: "Allah yang menjadikan segala sesuatu pandai berkata telah menjadikan Kami pandai (pula) berkata, dan Dia-lah yang menciptakan kamu pada kali pertama dan hanya kepada-Nya lah kamu dikembalikan. [53]

Ayat tersebut menjelaskan sebuah proses kesaksian organ tubuh yang nantinya menjadi saksi di akhirat. Pendengaran, penglihatan, kulit dan organ-organ tubuh lainnya berpusat pada otak. Sel-sel otak akan merekam semua perilaku, gerak-gerik tubuh kita sejak kita bayi.

Ada hal yang cukup penting disebut oleh Alquran berkaitan otak, yaitu pengamatan panca indera. Dengan adanya kaitan ini tersebut dalam surat an-Nahl ayat 78:

[53]Alquran, 41: 19-21

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

وَٱللَّهُ أَخۡرَجَكُم مِّنۢ بُطُونِ أُمَّهَٰتِكُمۡ لَا تَعۡلَمُونَ شَيۡـٔٗا وَجَعَلَ لَكُمُ ٱلسَّمۡعَ وَٱلۡأَبۡصَٰرَ وَٱلۡأَفۡـِٔدَةَ لَعَلَّكُمۡ تَشۡكُرُونَ ٧٨

Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam Keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur. [54]

Panca indera adalah alat penting bagi manusia, terutama sebagai alat komunikasi dan ekspresi diri. Selain pendengaran dan penglihatan terdapat juga indera peraba dan pengecap atau perasa. Keduanya menempati sebagian daerah yang disebut homunkulus motorik, terutama pada daerah pergerakan utama. Perlu diketahui kesaksian manusia pada hari kiamat juga terdapat pada firmannya yang membahas tentang gulungan yang terbentang. [55]

Hal lain juga dijelaskan terhadap Alquran mengenai otak. zona yang dijelaskan dalam Alquran ini pusat aktifitas intelektual tertinggi manusia. Zona ini adalah zona dua cuping dahi yang terdapat pada bagian depan kepala manusia. Zona yang memahami tentang kecerdasan emosi ini terbagi menjadi lima unsur yakni: kesadaran diri, motivasi, pengaturan diri, empati dan ketrampilan sosial. Pembahasan ini terdapat pada surat Al-‘Alaq ayat 15-16:

كَلَّا لَئِن لَّمۡ يَنتَهِ لَنَسۡفَعَۢا بِٱلنَّاصِيَةِ ١٥ نَاصِيَةٖ كَٰذِبَةٍ خَاطِئَةٖ ١٦

Ketahuilah, sungguh jika Dia tidak berhenti (berbuat demikian) niscaya Kami tarik ubun-ubunnya. (yaitu) ubun-ubun orang yang mendustakan lagi durhaka. [56]

An-nāshiyah adalah pangkal otak tempat dua cuping dahi yang di dalamnya terdapat pusat aktifitas intelektual. Kedua ayat tersebut menjelaskan

[54]Alquran, 16: 78
[55]Taufik Pasiak, *Refolusi IQ/EQ/SQ Menyingkap Rahasia Kecerdasan Berdasarkan Al-Quran dan Neurosains Mutakhir,* (Bandung: PT Mizan Pustaka, 2008),301
[56]Alquran, 96:15-16

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

tentang ubun-ubun Abu Jahal yang mendustakan nabi lagi durhaka. Hal tersebut menjelaskan bahwasanya pusat dusta terletak pada ubun-ubun.

Dalam pembahasan tersebut telah diketahui bahwa dusta adalah salah satu bentuk emosi manusia. Hal yang mengacu terhadap emosi yang pertama, sesuatu perasaan yang kita rasakan pada saat kejadian tertentu. Kedua, dikenal sebagai sifat fisiologis dan berbasis pada perasaan emosional. Ketiga, timbunya efek atau presepsi. Keempat, timbulnya suatu dorongan atau emosi. Kelima, pada cara pengekspresian.[57]

Bentuk dari kata nāṣa sendiri adalah sebagai berikut:

تَنَصٍّ - تَنَصَّى - تَناصَى - تناصي - مَنْصُوّ - مُتناصٍ - مُتناصي - نَصا - نَصو - ناصٍ - ناصي - ناصية - نواصٍ

Dari kata tersebut dapat dipahami beberapa makna diantaranya disebutkan dalam Alquran. Ubun-ubun berada di rongga otak. Ubun-ubun juga berpengaruh aktif dalam sebuah emosional. Kata ubun-ubun juga terdapat di dalam Alquran, diantaranya:

1. Nāṣiyatihā

   Kata nāṣiyatihā terdapat pada surat Hūd ayat 56. Dalam surah Hūd ayat 56 kata ākhiẓun berbaris dengan tanwin ḍammah dan tanwin di sini berfungsi sebagai ‘iwad yaitu pengganti dari kata yang dibuang itu diadakan, maka menjadi Ākhiẓu dābbatin bināṣiyatihā (Allahlah

[57]M. Darwis Hude, *Emosi*, (Jakarta:Erlangga, 2006), 17

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

yang menarik binatang itu lewat ubun-ubunnya). Dalam penggunaan bahasa Arab apabila menggambarkan kehinaan dan penguasaan terhadap orang lain, mereka melukiskan sebagai orang yang ditarik ubun-ubunnya. Para tawanan yang hendak dibebaskan dipotong rambut bagian depannya sebagai tanda bahawa orang tersebut bekas tawanan.[58]

Hal tersebut dibuktikan bahwa setelah kata Nāṣiyatihā terdapat kata dabbah yang menunjukkan bahwa itu adalah makhluknya. Kuasa Allah terhadap makhluknya sangatlah adil hal tersebut adalah salah satu bukti dari ayat ini. Keadilan Allah sangatlah luas seperti prakata ibn al duroid "aku memegang kepalamu sebab kamu pernah memegang kepalaku."[59] Ibn al Duraid juga mengatakan bahwa ubun-ubun bagaikan urat leher hal tersebut menjelaskan bahwa ubun-ubun sebagai salah satu organ yang berfungsi penting bagi tubuh manusia baik dari segi anatomis maupun fisiologis. Dan pada ayat ini Nāṣiyatihā adalah sebuah kekuasaan Allah berbentuk keadilan terhadap makhluknya.

2. Al Nawāṣi

Dalam surat Al-Rahman ayat 41 kata nāṣiyah ditulis dalam bentuk jama' yaitu nawaṣi (banyak ubun). Makna huruf *bi* bisa di analogikan dengan makna *ba* yang ada di ayat tersebut. Perbedaan dalam ayat ini adalah kata kerja pasif, ada kemungkinan asal dari susunan katanya

[58]M. Quraish Shihab, *Tafsir Al- Misbăh,* (Jakarta: Lentera Hati, 2002), 657
[59]ibid

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

adalah yu ‘rafu al-mujrimūna bi sīmāhum fa yu’ukhaẓu al-mujrimūna bi al-nāṣiyati wa bi al aqdāmi. Al- nawāshī bisa diartikan tempat tumbuhnya rambut pada bagian puncak kepala.[60]

Kata nawaṣi sendiri diterjemahkan sebagai sebuah penghinaan yang luar biasa.[61] Dikarenakan pada ayat tersebut menjelaskan tentang siksaan malaikat zabaniyah yang menyatukan anatara kaki dan ubun-ubun orang munafik sehingga menjadi patah badannya. Pembahasan tentang menyatukan ubun-ubun dan kaki manusia tersebut secara gamblang untuk mengungkapkan keadaan seseorang secara keseluruhan. Dengan pengungkapan ini, surat al-Rahman ayat 41 mengisyaratkanbahwa manusia yang berbuat durhaka akan dikuasai secara keseluruhan dari jasmani dalam rangka menerima sebuah balasan. Penghinaan yang terjadi pada ayat ini adalah sebuah hukuman bagi manusa. Kata nawaṣi pada surat al-Rahman ayat 41 sendiri memiliki kolerasi yang kuat dengan kata nāshiyah pada surat al-‘Alaq ayat 15-16. Pada ayat tersebut menjelaskan bagaimana seorang munafik dan durhakan di akhirat akan disiksa seperti yang dijelaskan pada Alquran surat al-Rahman ayat 41 tersebut. Apapun maknanya, secara gamblang ayat ini menjelaskan bahwa mereka terkuasai secara penuh dan itu terlaksana dengan mudah, sebagaimana diisyaratkan dengan bentuk pasif dari kata fa yu’khadz yang berarti dipegang. [62]

---

[60]Kementrian Agama RI, *Alquran dan Tafsirnya*, (Jakarta: Widya Cahya,2011), 613
[61]Al-Ma’anī online
[62]M. Quraish Shihab, *Tafsir Al- Misbăh,* (Jakarta: Lentera Hati, 2002), 312

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3. An-Nāṣiyah

Bentuk dari kata ini adalah isim fa'il dari naṣā-naṣwan yang artinya bagian depan kepala yaitu dahi, ubun-ubun, atau jambul.[63] Dalam sebuah peergulatan jika seorang sudah mampu memegang jambul lawannya, maka dia telah menguasainya. Bagian depan kepala adalah bagian yang terhormat.

Kata An-nāshiyah terdapat pada surat al-'Alaq ayat 15-16. Pada ayat ini kata An-nāshiyah bermakna rambut yang berada di depan kepala atau biasa disebut dengan ubun-ubun. [64]

Dalam sebuah hadis turut menjelaskan ketidak bolehan memegang kepala orang yang sudah meninggal dikarenakan orang tersebut adalah pemimpin kaumnya. Pemimpin tersebut di analogikan ubun-ubun. Ubun-ubun sendiri adalah sebuah prosesor penting bagi tubuh manusia. Ubun-ubun juga termasuk pusat kinerja tubuh oleh karenya pada hadis yang diriwayatkan oleh 'Aisyah menjelaskan ketidakbolehanya memegang kepala yang lebih di fokuskan kepada ubun-ubun dikarenakan untuk menghormati keputusan yang di ambil seseorang.[65] Pemilihan sebuah pemimpin sama halnya memilih padang rumput terbaik diantara padang rumput-padang rumput yang baik lainnya. Hal itu juga selaras dengan ubun-ubun manusia sebagai tempat pusat pemikiran manusia dalam menanggapi sesuatu polemik

[63]Kementrian Agama RI, *Alquran dan Tafsirnya,* (Jakarta: Widya Cahya,2011), 725
[64]Al- Raghib Al- Aṣfahani, *Al- Mufrodat Al-Faḍil Alquran,* (Damaskus: Dar Al- Falah, 1430H), 810
[65]ibid

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

emosi pada dirinya masing-masing. Emosi, adalah salah satu yang dapat dikendalikan pada An-nāshiyah itu sendiri. Oleh karenanya kata An-nāshiyah disini lebih cenderung dalam tata letak pusat pemikiran tindakan oleh tubuh manusia. Dan pada ayat ini An-nāshiyah adalah ubun-ubun.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB III

PENAFSIRAN FISIOLOGI PRE FRONTAL CEREBRUM MANUSIA DALAM STUDY SAINS LAFAẒ *NĀṢIYAH* dalam ALQURAN

A. Paradigma Tafsir Lafaẓ *Nāṣiyah*

Alquran mempunyai peranan penting bagi kehidupan manusia. Alquran menjadi sumber segala keilmuan. Alquran selalu berbicara sesuai dengan zaman. Alquran memerintahkan kepada manusia untuk mengkaji Alquran lebih mendalam, seperti halnya ilmu tafsir, sebuah ilmu yang menjelaskan makna ayat sesuai dengan petunjuk meski terdapat sebuah keterbatasan pada diri mufassir tersebut. Di bawah pengaruh Alquran banyak sekali keilmuan yang ditemukan pada zaman serba teknologi ini. Pada abad pertengahan muncul para ilmuwan-ilmuwan muslim yang menguak tentang sains dan teknologi. Perlu diketahui Alquran menjadi sumber sains dan teknologi, bukan sains dan teknologi yang menjadi sumber keberadaan Alquran. Oleh karenanya, segala keilmuan yang bersumber dalam Alquran nyata adanya.

Para ilmuwan eropa tertunduk dengan adanya ilmuwan muslim yang bertahtakan Alquran. Salah satunnya adalah Abdul Latif al- Baghdadi, ilmuwan yang ahli dalam bidang anatomi. Namanya dikenal orang karena kecerdasannya mendeskripsikan tulang tengkorak kepala manusia dan tulang muka, termasuk rahang bawah secara detail. Beliau dikenal sebagai ilmuwan yang fokus terhadap

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

ilmu kedokteran sampai mempelajari apa saja yang berada dalam kedokteran yunani. Membahas tentang sebuah ilmu, terdapat kaitan yang apik dalam tubuh manusia. Otak, sebagai pusat kecerdasan manusia yang akan bekerja sebagai pusat sebuah pikiran manusia.

Membahas mengenai otak tak luput oleh satu kata yaitu lobus frontal yang di dalamnya terdapat pre frontal cortex atau dalam bahasa Alquran disebut nāsiyaḥ dimana kata tersebut berada dalam tiga surat empat ayat.

Ayat pertama berada pada surat Hūd ayat 56:

إِنِّى تَوَكَّلْتُ عَلَى ٱللَّهِ رَبِّى وَرَبِّكُمْ ۚ مَّا مِن دَآبَّةٍ إِلَّا هُوَ ءَاخِذٌۢ بِنَاصِيَتِهَآ ۚ إِنَّ رَبِّى عَلَىٰ صِرَٰطٍ مُّسْتَقِيمٍ ﴿٥٦﴾

Sesungguhnya aku bertawakkal kepada Allah Tuhanku dan Tuhanmu. tidak ada suatu binatang melatapun melainkan Dia-lah yang memegang pre frontalnya. Sesungguhnya Tuhanku di atas jalan yang lurus."[48]

Pada ayat ini, Allah Swt menerangkan perkataan Hud As dalam menjawab tantangan kaumnya, yaitu setelah ia menyuruh mereka bergabung semuanya bersama dengan tuhan-tuhan mereka dalam melaksanakan segala macam tipu daya untuk membinasakannya, lalu dinyatakannya bahwa ia sepenuhnya sudah bertawakkal kepada Allah Swt. Tidak ada satupun hewan melata yang tidak

[48]Alquran, 11:56

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dikuasai-Nya, dan Allah maha adil mebimbing hamba-Nya di atas jalan yang lurus.[49]

Ayat ini berbicara tentang kekuasan Allah Swt yang meliputi segalanya. Dialah yang melancarkan segala urusan kita. Sebelum manusia diciptakan, Allah sudah menentukan dan mengetahui apa yang kita kerjakan sampai hari akhir tiba.[50] Karena sesungguhnya besar kecilnya sesuatu tergantung kepada kekuasaan Allah Swt. Menarik pre frontal adalah salah satu ketentuan dan kekuasaan Allah Swt. Karena sesungguhnya segala keputusan itu berada di bawah kekuasaanya. Akan tetapi, tidak ada yang menolak atau menentang terhadap keputusan yang telah Allah tentukan. Dan sesungguhnya kehendak Allah itu sesuai dengan apa yang Allah inginkan.

Ayat ini menjelaskan bahwa nāsiyạh itu adalah bulu kepala yang ada di depan. Dan barang siapa diambil pre frontalnya maka, orang tersebut akan terputus dan tidak bisa melakukan sesuatu apapun.[51] Karena sesungguhnya Tuhanku yaitu dzat yang maha baik terhadap segala sesuatu yang saya lakukan selama berada dalam jalan kebenaran.[52] Dalam surat hūd ayat 56 ini menyatakan bahwa tidak satupun binatang yang memiliki nāsiyạh hal tersebut adalah bukti sebuah kiasan atau perumpamaan tentang penguasaan.[53] Dalam ayat tersebut dilanjutkan dengan sebuah pengertian bahwasanya Allah Swt menempuh jalan

---

[49]Kementrian Agama RI, *Alquran dan Tafsirnya,* (Jakarta: Widya Cahya,2011), 433
[50]Umar al-Biqā'i, Nadzmu ad-durar fī Tanāsub al-Āyāt wa as-Suwar Vol. 5. (Beirut: Dār al-Kutub al-Alamiah, 1427 H),543
[51]Ibid,544
[52]Ibid
[53]M. Quraish Shihab, *Tafsir al-Misbah,*(Jakarta: Lentera Hati, 2002),657

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

yang lurus dalam menetapkan segala hukum yang ada serta ketentuan-ketentuannya dan, jika demikian, tidaklah mungkin Dia memperlakukan makhluk-Nya secara sewenang-wenang, tidak juga memberi arahan kecuali arahan yang tepat.[54]

Al-Walid ibnu Muslim telah meriwayatkan dari Safwan ibnu Amr, dari Aifa' ibnu Abdul Kala'i sehubungan dengan surat Hūd ayat 56. Aifa' mengatakan bahwa Allah memegang pre frontal semua hamba-Nya, lalu Dia mengajari orang mukmin, sehingga terasa bagi orang mukmin bahwa Dia lebih sayang ketimbang seorang ayah kepada anaknya.[55] Lalu Aifa' membacakan firman-Nya:

يَـٰٓأَيُّهَا ٱلْإِنسَـٰنُ مَا غَرَّكَ بِرَبِّكَ ٱلْكَرِيمِ ۝٦

Artinya: Hai manusia, Apakah yang telah memperdayakan kamu (berbuat durhaka) terhadap Tuhanmu yang Maha Pemurah.[56]

Dalam jawaban Nabi Hud ini terkandung hujah yang mematahkan dan dalil yang pasti yang menunjukkan kebenaran dari apa yang disampaikannya kepada mereka, juga menunjukkan kebathilan dari apa yang mereka kerjakan, yaitu penyembahan merekakepada berhala-berhala. Padahal berhala-berhala itu tidak dapat memberikan manfa'at, tidak pula mendatangkan mudzarat, bahkan berhala-berhala tersebut tidak dapat mendengar, melihat, melindungi, serta

[54]Ibid, 658
[55]Ibid
[56]Alquran, 82: 6

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

memusuhi. Sesungguhnya yang berhak disembah hanyalah Allah Swt semata tiada sekutu bagiNya.[57]

Ayat kedua bertempat pada surat al-Rahman ayat 41

يُعۡرَفُ ٱلۡمُجۡرِمُونَ بِسِيمَٰهُمۡ فَيُؤۡخَذُ بِٱلنَّوَٰصِي وَٱلۡأَقۡدَامِ ٤١

Artinya: orang-orang yang berdosa dikenal dengan tanda-tandannya, lalu dipegang pre frontal dan kaki mereka.[58]

Manusia akan mendapatkan pertanyaan serta dihisab tentang perilakunya pada hari akhir. Seperti dalam firan-Nya:

فَوَرَبِّكَ لَنَسۡـَٔلَنَّهُمۡ أَجۡمَعِينَ ٩٢ عَمَّا كَانُواْ يَعۡمَلُونَ ٩٣

Maka demi Tuhanmu, Kami pasti akan menanyai mereka semua tentang apa yang telah mereka kerjakan dahulu.[59]

Surat al-Hijr ayat 92-93 menjelaskan bahwasanya manusia di muka bumi ini akan dimintai sebuah pertanggung jawaban. Manusia akan mendapatkan sebuah pertanyaan tentang segala kejadian yang terjadi pada dirinya. Tak satupun manusia yang luput oleh sebuah pertannyaan akhir zaman. Akan tetapi, ada yang tidak dapat menjawab pertanyaan tersebut sebab mulut mereka dikunci. Tidak lagi didengar alasan-alasan dan uzur-uzur yang mereka kemukakan. Yang ada hanyalah kenyataan yang telah mereka lakukan semasa hidupnya.[60]

---

[57]Ibnu Kaṣir, Terjemahan *Tafsir Alquran al-'Adzim Ibn Kaṣir,* (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2003), 82
[58]Alquran, 55:41
[59]Alquran, 15:92-93
[60]Ibid

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Sedangkan, surat al-Rahman ayat 41 menjelaskan bahwasanya seorang pendurhaka tidak ditanyai tentang dosa mereka masing-masing. Akan tetapi, terdapat tanda-tanda seperti yang dijelaskan pada ayat tersebut. Pada ayat ini menjelaskan apabila datang hari kiamat, rusaklah peraturan alam seluruhnya, langit akan terbelah-belah dan akan merah warnanya, tidak akan melekat satu bagian dengan yang lainnya seperti minyak dengan air. Ketika itu tampak tanda-tanda orang yang jehat dan akan terlihat perbedaan yang signifikan. Membahas tentang kiamat, alam semesta diperkirakan berumur antara 15 sampai 18 miliar. Batu tertua yang pernah ditemukan di bumi berumur sekitar 4,6 miliar tahun. Kehidupan tertua di bumi ditemukan berumur 3,8 juta tahun yang lalu. Sedangkan, manusia mulai menghuni bumi baru sekitar 100.000 tahun yang lalu.[61] Lalu bagaimana manusia menyikapi hal tersebut selain tetap menjalankan ibadah sesuai koridor yang berlaku atau menambahnya sebagai tabungan di akhirat kelak. Tanda-tanda yang dimaksud antara lain wajah yang suram, mata yang layu, cara jalan yang aneh bahkan berjalan dengan berjungkir balik dengan wajah bukan dengan kaki,[62] wajahnya hitam pekat, matanya terbelalak karena takut serat pre frontal dan kaki mereka disatukan sebagai wujud tanda penghinaan.

Surat yang ketiga ini merupakan surat terakhir yang menjelaskan tentang nāṣiyah, yakni terdapat pada surat al-‘Alaq ayat 15 sampai 16:

كَلَّا لَئِن لَّمۡ يَنتَهِ لَنَسۡفَعَۢا بِٱلنَّاصِيَةِ ١٥ نَاصِيَةٖ كَٰذِبَةٍ خَاطِئَةٖ ١٦

[61]Kementrian Agama RI, *Alquran dan Tafsirnya,* (Jakarta: Widya Cahya,2011),614
[62]M. Quraish Shihab, *Tafsir al-Misbah,*(Jakarta: Lentera Hati, 2002), 312

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Ketahuilah, sungguh jika dia tidak berhenti (berbuat demikian) niscaya Kami tarik pre frontalnya, (yaitu) pre frontal orang yang mendustakan lagi durhaka."[63]

Secara etimologi kata nāṣiyah ialah kata sifat dari kata naṣā yang artinya memotong bulu atau rambut, oleh karenanya kata nāṣiyah mempunyai arti memotong rambut. Kemudian kata tersebut dijadikan nama tempat pada rongga tengkorak, tempat itu adalah pre frontal dikarenakan pre frontal yang menjadi batas tumbuhnya rambut atau bulu dibagian wajah. Kata Nāṣiyah sendiri mepunyai arti batas tumbuhnya rambut di bagian wajah, rambut depan kepala,[64] ada yang mengartikan jambul rambut.[65]

Kata *kallā* pada ayat ini berarti menafikkan sesuatu. Akan tetapi, Quraish Shihab memahami kata *kallā* sebagai ancaman, guna menghalangi manusia melakukan kejahatan sekaligus untuk membuktikan kemahakuasaan Allah Swt dalam menghalangi siapapun termasuk Abū Jahal melakukan penganiayaan kepada Rasullullah Saw. Karenanya, lanjutan ayat ini menjelaskan kandungan ancaman Tuhan itu, sekaligus syarat terlaksananya yaitu apabila ia tidak berhenti.[66]

Selanjutnya terdapat kata *lanasfa'an* bersumber dari kata *safa'a* yang berarti menarik dengan keras, menyeret, menghanguskan, hingga berubahnya warna akibat sengatan panas.[67] Kata *nāṣiyah* dalam ayat 15 berawal oleh huruf *bā* dan huruf *bā* mengandung dua arti. Pertama, muṣahābah yang bermakna "disertai".

---

[63]Alquran, 96:15-16
[64]Ahmad Warson Munawwir, *Al-Munawwir,* (Surabaya: Pustaka Progressif, 1997), 1422
[65]Raghib al Aṣfahani, *Mufrodat al Faḍ Alquran ,*(Damaskus:Dar al Qolam), 810
[66]M. Quraish Shihab, *Tafsir al-Misbah,*(Jakarta: Lentera Hati, 2002), 413
[67]Ibid

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Apabila makna ini yang digunakan berarti "apabila anggota badan manusia berbuat dosa, maka *nāṣiyah* ikut juga disiksa". Kedua, makna *bā* sebagai ta'wid yang bermakna "pengganti". Apabila makna ini yang digunakan berarti "apabila anggota tubuh berbuat dosa, maka nāṣiyah bertanggung jawab terhadap perbuatan dosa yang diperbuat anggota tubuh lainnya."[68]

Patut ditambahkan pada ayat ini bukan hanya terbatas kata *nāṣiyah* adalah pre frontal. Tetapi, mencangkup seluruh tubuh siapapun melarang orang lain yang melakukan pengabdian kepada Allah Swt. Kata tersebut dipilih mewakili seluruh tubuh karena dahi merupakan lambang kemuliaan seseorang. Di samping bahwa kasus turunnya ayat ini banyak berkaitan dengan dahinya Abu Jahal yang enggan meletakkan dahinya ke bumi guna melakukan sujud kepada Allah bahkan melarang nabi untuk sujud dalam sholatnya.[69] Munasabah ayat ini diminta agar menghentikan perbuatan keji dan mungkar. Bila tidak menghentikannnya maka ia akan dimatikan seketika, dan apabila ia memanggil teman-temannya maka Allah akan memanggil malaikat *zabaniyah*.[70] Ayat 15 sampai 16 tersebut menjelaskan bahwa Allah Swt mencela orang yang melarang orang beribadah di dalam masjid. Allah Swt mengancam apabila mereka tidak menghentikannya maka akan dicabut pre frontalnya yaitu menarik nyawanya sehinga ia mati. Hukuman tersebut dijatuhkan karena pre frontal denyut kehidupan, sedangkan denyut kehidupan penuh dengan kebohongan dan dosa.

---

[68]Tafsir Salman, *Tafsir Ilmiah Juz 'Amma*, (Bandung:Mizan Pustaka, 2014),425
[69]Ibid, 414
[70]Kementrian Agama RI, *Alquran dan Tafsirnya,* (Jakarta: Widya Cahya,2011),725

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Untuk memahami kata selanjutnya yakni kata kādzibah dapat merujuk pada surat al-Tin ayat 7:

فَمَا يُكَذِّبُكَ بَعْدُ بِٱلدِّينِ ۝٧

Artinya: Maka Apakah yang menyebabkan kamu mendustakan (hari) pembalasan sesudah (adanya keterangan-keterangan) itu?[71]

Jelas, dalam ayat tersebut menyebutkan secara gamblang mengapa manusia mendustakan agama. Padahal perlu diketahui bahwasanya Allah adalah hakim yang paling adil. Kembali pada surat al-Alaq, kata *kādzibah* disini memiliki huruf ta'marbutha diakhir kata yang berfungsi sebagai mubalaghah atau hiperbola yakni sesuatu yang mencapai puncak. Tak beda halnya dengan kata *khāthi'ah*. Kata *khāthi'ah* berasal dari kata *khatha'a-yakhtha'u*. Untuk pelakunya disebut *khāthi'* yang berarti seseorang yang telah mengetahui suatu larangan dari Tuhan namun, ia tetap melakukannya. Sejak semula ia tidak memiliki itikad baik sekalipun. Yang kedua yakni *mukhti'* yang berarti menunjukkan seseorang yang melakukan pelanggaran akibat kekeliruan, kelengahan dan semacamnya. Atau bisa disebut dengan teledor.[72]

Kata *nāṣiyah* dapat diterjemahkan sebagai pre frontal. Pada mulanya berarti rambut yang terdapat di dahi, akan tetapi pada pemakaianya lebih jauh *nāṣiyah* diartikan sebagai tempat tumbuhnya rambut. Kata ini digunakan dalam Alquran sebagai konteks pembicaraan orang-orang yang berdosa.[73] Dalam ilmu

[71]Alquran, 95:7
[72]Quraish Shihab, *Tafsir al-Misbah,* (Jakarta: Lentera Hati, 2002),414
[73]Ibid,413

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

sains dan teknologi menjelaskan tentang surat al-'Alaq ayat 15 sampai 16 yang mengisyaratkan tentang *al nāṣiyah* manusia adalah pusat pengendalian emosi ataupun perilaku setiap manusia, pemrosesan sebuah keinginan, mengatur perencanaan sebuah perkara serta tempat memecahkan sebuah masalah.[74] Ayat 15 sampai 16 pada surat al-'Alaq ini sudah terbukti kebenarannya dalam ilmu fisiologi. Pre frontal cortex adalah tempat disorotnya manusia.

B. Kondisi Otak Orang Beriman

Manusia adalah makhluk yang sangat mulia, meski bukan berakhlak seperti malaikat tapi, manusia juga bukan makhluk terlaknat yang selalu berkhianat. Manusia yang mulia adalah setiap manusia yang mengerjakan kebaikannya. Seperti dalam firman-Nya:

إِنَّ ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ وَعَمِلُواْ ٱلصَّٰلِحَٰتِ أُوْلَٰٓئِكَ هُمۡ خَيۡرُ ٱلۡبَرِيَّةِ ٧

Sesungguhnya orang-orang yang beriman dan mengerjakan amal saleh, mereka itu adalah Sebaik-baik makhluk.[75]

Rukun iman yang pertama ialah iman kepada Allah Swt, ketika kita membahas tentang iman kepada Allah tak luput oleh setiap perilaku kita dalam sehari-hari mulai dari bangun tidur hingga terlelap tidur kembali. Manusia adalah makhluk yang dimulyakan oleh Allah Swt, rezeki dan segala kebutuhannya di muka bumi sudah tersedia menurut takaran masing-masing. Seperti dalam firman-Nya:

---

[74]Zaghl al Najjar, *Tafsir al Ayat al Kauniyah fi Alquran alKarim, juz IV*, (Kairo: Maktabah al syuruq, 2008) 545

[75]Alquran, 98:7

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِيٓ ءَادَمَ وَحَمَلْنَٰهُمْ فِي ٱلْبَرِّ وَٱلْبَحْرِ وَرَزَقْنَٰهُم مِّنَ ٱلطَّيِّبَٰتِ وَفَضَّلْنَٰهُمْ عَلَىٰ كَثِيرٍ مِّمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا ﴿٧٠﴾

Dan Sesungguhnya telah Kami muliakan anak-anak Adam, Kami angkut mereka di daratan dan di lautan, Kami beri mereka rezki dari yang baik-baik dan Kami lebihkan mereka dengan kelebihan yang sempurna atas kebanyakan makhluk yang telah Kami ciptakan.[76]

Dalam keterangan ayat di atas telah kita ketahui bahwasanya Allah memberikan kehidupan yang layak bagi umat manusia selagi manusia itu sendiri mau berdo‘a dan berusaha. Tak ada yang tak mungkin di tangan Allah Swt. Manusia adalah makhluk yang paling sempurna oleh karenanya Allah menyuruh iblis dan malaikat bersujud di hadapan nabi Adam As. Manusia juga membutuhkan energi dalam kehidupannya. Oleh karena itu, manusia membutuhkan makanan yang dikonsumsi sehari-hari. Makanan yang dikonsumsi bagi para muslim harus yang bersifat halal. Disebabkan makanan akan menjadi energi bagi tubuh manusia. makanan akan dibawah oleh darah keseluruh tubuh. Apabila makanan tersebut bersifat haram maka dapat merusak tubuh manusia itu sendiri. Allah Swt berfirman

يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ كُلُوا۟ مِمَّا فِي ٱلْأَرْضِ حَلَٰلًا طَيِّبًا وَلَا تَتَّبِعُوا۟ خُطُوَٰتِ ٱلشَّيْطَٰنِ ۚ إِنَّهُۥ لَكُمْ عَدُوٌّ مُّبِينٌ ﴿١٦٨﴾

Hai sekalian manusia, makanlah yang halal lagi baik dari apa yang terdapat di bumi, dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah syaitan; karena Sesungguhnya syaitan itu adalah musuh yang nyata bagimu.[77]

[76]Alquran, 17:70
[77]Alquran, 2:168

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Ayat tersebut menjelaskan kepada kita dengan mengkonsumsi makanan yang halal, karena halal itu baik bagi tubuh manusia. Makanan yang baik bagi tubuh manusia biasa kita sebut dengan empat sehat lima sempurna. Hal tersebut telah dijelaskan Allah Swt bahwa makanan yang dikonsumsi manusia harus bersifat halal. Halal dan baik bagi makanan adalah standar kelayakan dari Allah bagi umat manusia itu sendiri. Allah tidak pilih kasih terhadap makhluknya. Hal tersebut dapat kita lihat dalam firman-Nya surat al Baqarah ayat 168 dengan menggunakan panggilan "hai sekalian manusia." Dalam kaidah al-ilmu Alquran panggilan tersebut menunjukkan kepada seluruh umat manusia bukan terkhusus umat islam saja. Dalam ayat tersebut menjelaskan bahwa seluruh makanan yang masuk melewati mulut atau dikonsumsi manusia yang berada di seluuruh muka bumi harus bersifat baik lagi halal. Ayat ini menjelaskan kepada seluruh umat manusia agar tidak mengikuti langkah-langkah setan, dianjurkan bersikap waspada. Sebagaimana diungkapakan pada ayat lainnya:

إِنَّ ٱلشَّيۡطَٰنَ لَكُمۡ عَدُوّٞ فَٱتَّخِذُوهُ عَدُوًّاۚ إِنَّمَا يَدۡعُواْ حِزۡبَهُۥ لِيَكُونُواْ مِنۡ أَصۡحَٰبِ ٱلسَّعِيرِ ٦

Sesungguhnya syaitan itu adalah musuh bagimu, Maka anggaplah ia musuh(mu), karena Sesungguhnya syaitan-syaitan itu hanya mengajak golongannya supaya mereka menjadi penghuni neraka yang menyala-nyala.[78]

Qatadah dan as-Saddi mengatakan sehubungan ddengan takwil surat al-Baqarah ayat 168, setiap perbuatan durhaka kepada Allah Swt, maka perbuatan itu

[78]Alquran, 35:6

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

langkah setan.[79]Menjadi seorang muslim selalu diusahakan dalam setiap hembusan napasnya dengan ibadah. Hal tersebut yang memberikan keistimewaan sendiri bagi jasmani dan rohani seorang muslim.

Makanan yang diperlukan manusia ialah makanan yang bersifat halal. Makanan halal adalah makanan yang baik bagi tubuh manusia. Addi ibnu Hatim dan Zaid ibnu Muhalhal yang berasal dari Tai, bertanya kepada Rasulullah Saw untuk itu mereka berdua berkata: “ wahai Rasulullah Allah telah mengharamkan bangkai, apakah yang dihalalkan bagi kami?” maka turunlah firman-Nya:

يَسْـَٔلُونَكَ مَاذَآ أُحِلَّ لَهُمْ ۖ قُلْ أُحِلَّ لَكُمُ ٱلطَّيِّبَٰتُ ۙ وَمَا عَلَّمْتُم مِّنَ ٱلْجَوَارِحِ مُكَلِّبِينَ تُعَلِّمُونَهُنَّ مِمَّا عَلَّمَكُمُ ٱللَّهُ ۖ فَكُلُوا۟ مِمَّآ أَمْسَكْنَ عَلَيْكُمْ وَٱذْكُرُوا۟ ٱسْمَ ٱللَّهِ عَلَيْهِ ۖ وَٱتَّقُوا۟ ٱللَّهَ ۚ إِنَّ ٱللَّهَ سَرِيعُ ٱلْحِسَابِ ﴿٤﴾

> Mereka menanyakan kepadamu: "Apakah yang Dihalalkan bagi mereka?". Katakanlah: "Dihalalkan bagimu yang baik-baik dan (buruan yang ditangkap) oleh binatang buas yang telah kamu ajar dengan melatih nya untuk berburu; kamu mengajarnya menurut apa yang telah diajarkan Allah kepadamu. Maka makanlah dari apa yang ditangkapnya untukmu, dan sebutlah nama Allah atas binatang buas itu (waktu melepaskannya). dan bertakwalah kepada Allah, Sesungguhnya Allah Amat cepat hisab-Nya.[80]

Menurut Sa‘id, makna yang dimaksud adalah sembelihan yang halal lagi baik untuk mereka. Menurut muqatil, yang dimaksud dengan ṭayyibāt ialah segala sesuatu yang dihalalkan untuk mereka mmperolehnya, berupa berbagai macam rezeki. Ayat inimenjelaskan bahwasanya, dihalalkan bagi setiap manusia hewan-

[79]Ibnu Kaṣir, Terjemahan *Tafsir Alquran al-‘Adzim Ibn Kaṣir,* (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2003), 91
[80]Alquran, 5:4

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

hewan sembelihan apabila di sembelih menggunakan asma Allah Swt, rezeki-rezeki yang baik, dihalalkan pula bagi kalian hewan yang kalian tangkap melalui binatang pemburu. Binatang pemburu yang dimaksud adalah binatang yang ketika dilepas tuannya mengucap asma Allah Swt dan binatang tersebut sudah diajari dalam menangkap mangsa untuk tuannya.[81]

Shalat menurut etimologi do'a, menurut terminologi syariat adalah sekumpulan ucapan dan perbuatan yang diawali dengan takbir dan diakhiri dengan salam. Perilaku tersebut dikatan sholat karena menghubungkan seorang hamba dengan penciptanya dan sholat merupakan manifestasi penghambaan dan kebutuhan diri kepada Allah.[82] Shalat adalah tiang agama, pengobat hati, sendi dan segala macam perkara. Karena sholat dapat mencegah segala macam perbuatan keji. Shalat memiliki berbagai manfaat lainnya seperti terhapusnya dosa-dosa kecil dari catatan amal. Shalat tidak hanya bermanfaat sebagai kewajiban penghambaan, tetapi lebih dari itu. Ibadah sholat meluruskan tata hidup dan menjernihkan tata pandangan.

Shalat juga menjaga keimanan seorang manusia. karena sholat adalah tiang agama, apabila sholat ditegakkan maka keimanan orang tersebut terjaga, bahkan sebaliknya jikalau sholat diabaikan maka hancurlak keimanan seseorang. Seperti yang dijelaskan dalam firman-Nya:

---

[81]Ibnu Kaṣir, Terjemahan *Tafsir Alquran al-'Adzim Ibn Kaṣir,* (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2003),230

[82]Kementrian Agama RI, *Alquran dan Tafsirnya,* (Jakarta: Widya Cahya,2011), 615

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

وَهَٰذَا كِتَٰبٌ أَنزَلۡنَٰهُ مُبَارَكٞ مُّصَدِّقُ ٱلَّذِي بَيۡنَ يَدَيۡهِ وَلِتُنذِرَ أُمَّ ٱلۡقُرَىٰ وَمَنۡ حَوۡلَهَاۚ وَٱلَّذِينَ يُؤۡمِنُونَ بِٱلۡأٓخِرَةِ يُؤۡمِنُونَ بِهِۦۖ وَهُمۡ عَلَىٰ صَلَاتِهِمۡ يُحَافِظُونَ ٩٢

Dan ini (Al Alquran) adalah kitab yang telah Kami turunkan yang diberkahi; membenarkan Kitab-Kitab yang (diturunkan) sebelumnya dan agar kamu memberi peringatan kepada (penduduk) Ummul Qura (Mekah) dan orang-orang yang di luar lingkungannya. orang-orang yang beriman kepada adanya kehidupan akhirat tentu beriman kepadanya (Alquran) dan mereka selalu memelihara sembahyangnya.[83]

Ayat ini menjelaskan tentang kebenaran isi dari kitab Alquran. Kitab yang digunakan untuk memberi peringatan kepada penduduk Makkah, dan seluruh bangsa baik dari arab maupun ‘ajam.[84] Hal tersebut diperkuat oleh firman-Nya:

قُلۡ يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ إِنِّي رَسُولُ ٱللَّهِ إِلَيۡكُمۡ جَمِيعًا ٱلَّذِي لَهُۥ مُلۡكُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِۖ لَآ إِلَٰهَ إِلَّا هُوَ يُحۡيِۦ وَيُمِيتُۖ فَـَٔامِنُواْ بِٱللَّهِ وَرَسُولِهِ ٱلنَّبِيِّ ٱلۡأُمِّيِّ ٱلَّذِي يُؤۡمِنُ بِٱللَّهِ وَكَلِمَٰتِهِۦ وَٱتَّبِعُوهُ لَعَلَّكُمۡ تَهۡتَدُونَ ١٥٨

Katakanlah: "Hai manusia Sesungguhnya aku adalah utusan Allah kepadamu semua, Yaitu Allah yang mempunyai kerajaan langit dan bumi; tidak ada Tuhan (yang berhak disembah) selain Dia, yang menghidupkan dan mematikan, Maka berimanlah kamu kepada Allah dan Rasul-Nya, Nabi yang Ummi yang beriman kepada Allah dan kepada kalimat-kalimat-Nya (kitab-kitab-Nya) dan ikutilah Dia, supaya kamu mendapat petunjuk".[85]

Dan dalam firman-Nya yang lain

[83]Alquran, 6:92
[84]Ibnu Kaṣir, Terjemahan *Tafsir Alquran al-‘Adzim Ibn Kaṣir,* (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2003),423
[85]Alquran, 7:158

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

قُلۡ أَيُّ شَيۡءٍ أَكۡبَرُ شَهَٰدَةٗۖ قُلِ ٱللَّهُۖ شَهِيدُۢ بَيۡنِي وَبَيۡنَكُمۡۚ وَأُوحِيَ إِلَيَّ هَٰذَا ٱلۡقُرۡءَانُ
لِأُنذِرَكُم بِهِۦ وَمَنۢ بَلَغَۚ أَئِنَّكُمۡ لَتَشۡهَدُونَ أَنَّ مَعَ ٱللَّهِ ءَالِهَةً أُخۡرَىٰۚ قُل لَّآ أَشۡهَدُۚ
قُلۡ إِنَّمَا هُوَ إِلَٰهٞ وَٰحِدٞ وَإِنَّنِي بَرِيٓءٞ مِّمَّا تُشۡرِكُونَ ١٩

Katakanlah: "Siapakah yang lebih kuat persaksiannya?" Katakanlah: "Allah". Dia menjadi saksi antara aku dan kamu. dan Alquran ini diwahyukan kepadaku supaya dengan Dia aku memberi peringatan kepadamu dan kepada orang-orang yang sampai Alquran(kepadanya). Apakah Sesungguhnya kamu mengakui bahwa ada tuhan-tuhan lain di samping Allah?" Katakanlah: "Aku tidak mengakui." Katakanlah: "Sesungguhnya Dia adalah Tuhan yang Maha Esa dan Sesungguhnya aku berlepas diri dari apa yang kamu persekutukan (dengan Allah)".[86]

Telah kita ketahui bahwasanya nabi Muhammad Saw diutus Allah Swt untuk semua umat manusia, berbeda dengan nabi-nabi sebelumnya yang diutus hanya khusus kaumnya. Mukjizat nabi Muhammad Saw yang menjadi warisan umat sampai saat ini adalah sholat lima waktu. Melalui, isra' dan mi'raj nabi Muhammad Saw mendapatkan hadiah sholat. Sholat menjadi tanda keimanan seseorang. Seperti dalam firman-Nya yang telah dijelaskan dalam surat al-An'am ayat 92 di atas. Bahwasanya orang yang memelihara sholat adalah orang yang beriman.

Membahas tentang sholat pasti dalam sholat itu sendiri terdapat gerakan-gerakannya. Pergerakan sholat memiliki manfaat tersendiri, slaah satunya adalah gerakan sujud. Apabila dihubungkan dengan Qs.al-'Alaq ayat 19 yang berbunyi *wa usjud* (dan bersujudlah), *wa iqtarib* (dan dekatlah kepada Allah Swt), maka kata *nāṣiyah* ini menunjukkan letak sebuah kesadaran manusia agar tidak bertindak dusta dan durhaka. Dari ayat tersebut dapat kita ketahui bahwasanya

[86]Alquran, 6:19

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

melakukan sujud dan mendekatkan diri kepada Sang Pencipta adalah salah satu cara agar saraf yang di pre frontal selalu baik.[87]

Menurut medis ketika kita melakukan sujud menyebabkan otot-otot berkembang baik. Salah satunya bermanfaat bagi ibu hamil untuk mencegah sungsang pada proses melahirkan, setelahnya dapat mengembalikan serta mempertahankan organ-organ perut itu pada tempatnya.[88] Ketika kita sujud, kepala kita berada di posisi paling rendah. Posisi tersebut secara agama merendahkan diri kepada Allah Swt. Secara medis posisi tersebut menyebabkan pembuluh darah di dalam otak menerima banyak pasukan oksigen. Dikarenakan jantung berada di atas kepala yang memungkinkan darah mengalir secara maksimal ke dalam otak.[89]

Kemuliaan manusia terletak pada otaknya. Otak manusialah yang menjadikan pembeda dengan otak-otak makhluk yang lainnya. Salah satu perbedaan otak manusia dan makhluk lainnya terletak pada daerah pre frontal cortex atau biasa disebut dalam dunia medis *pfc*. Pre frontal sangatlah istimewa bagi manusia. Sujud sikap menghamba pada sang Kuasa dengan serendah-rendahnya.

---

[87] Tafsir Salman,*Tafsir Ilmiah Juz 'Amma*,(Bandung:Mizan Pustaka, 2014),425
[88]Sulaiman al-Kumayi, *Sholat Penyembahan dan Penyembuhan,* (Erlangga:2007),96
[89] Meisil. B. Wulur, *Psikoterapi Islam,*(Yogyakarta: deepublish, 2015), 29

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

C. Kondisi Otak Orang Pendusta dan perilaku-perilaku buruk lainnya

Manusia memang bukan makhluk yang paling benar dalam berbuat, bahkan tak luput oleh kesalahan sedikitpun. Manusia adalah tempat salah, baik dari segi pikiran, perkataan dan perbuatan. Sebuah pepatah mengatakan bahwa manusia adalah hewan yang berakal. Manusia dikatakan sebagai hewan karena manusia tempat salah meskipun dikaruniai akal untuk berpikir secara baik dan dapat membedakan kebenaran dan kebathilan.

Kebodohan adalah sifat dasar manusia. hal tersebut dikemukakan oleh firman-Nya:

إِنَّا عَرَضْنَا ٱلْأَمَانَةَ عَلَى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱلْجِبَالِ فَأَبَيْنَ أَن يَحْمِلْنَهَا وَأَشْفَقْنَ مِنْهَا وَحَمَلَهَا ٱلْإِنسَٰنُ ۖ إِنَّهُۥ كَانَ ظَلُومًا جَهُولًا ﴿٧٢﴾

Sesungguhnya Kami telah mengemukakan amanat kepada langit, bumi dan gunung-gunung, Maka semuanya enggan untuk memikul amanat itu dan mereka khawatir akan mengkhianatinya, dan dipikullah amanat itu oleh manusia. Sesungguhnya manusia itu Amat zalim dan Amat bodoh.[90]

Dan pada pre frontal tersebut manusia dapat memimpin dirinya sendiri baik mengontrol emosi dan perbuatan yang akan dilakukannya. *Nāṣiyah* dalam ilmu sains dikatakan sebagai pre frontal yang berada dalam lingkup lobus frontal otak manusia. Hal tersebut memberikan kesadaran dini para umat manusia bahwa Alquran bukan ilmu sains akan tetapi, sains bersumber dalam Alquran itu sendiri.

[90]Alquran, 33:72

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Kalam Allah tidak ada yang dapat tergantikan baik dari segi manapun adanya termasuk segi sains.

Zina terdiri dari kata dasar *zanā-yaznī* yang berarti hubungan seksual antara seorang laki-laki dan perempuan tanpa adanya ikatan pernikahan. Zina termasuk tujuh dosa besar yang diancam hukuman *ḥadd* (hukuman yang ditentukan macam dan jenisnya oleh syarak dan merupakan hak Allah Swt).[91]

Perilaku seperti itu adalah perilaku yang menyimpang. Perilaku tersebut sejak dini sudah dilarang oleh agama Islam. Bahkan, secara tegas menyatakan tindakan tersebut tindakan yang hina dan sangat keji. Hal tersebut tercantum dalam firman-Nya:

وَلَا تَقْرَبُوا۟ ٱلزِّنَىٰٓ ۖ إِنَّهُۥ كَانَ فَٰحِشَةً وَسَآءَ سَبِيلًا ﴿٣٢﴾

Dan janganlah kamu mendekati zina; Sesungguhnya zina itu adalah suatu perbuatan yang keji. dan suatu jalan yang buruk.[92]

Apabila kita perhatikan secara eksplisit pola susunan kalimat yang digunakan pada ayat ini. Ayat ini ditujukan kepada seluruh uman manusia di muka bumi ini. Pemahaman tersebut dapat dilihat dari kata *wa laa taqrabuu.* Secara gamblang ayat ini menjelaskan bahwa ayat ini berkonotasi umum. Amat disayangkan, banyak manusia memahami pelarangan mendekati *zina* teruntuk umat Islam saja. Kondisi seperti ini semakin merajalela dengan adanya HAM. Manusia merasa dibebaskan dengan adanya HAM tersebut. Karena dengan adanya HAM manusia bebas

[91]Ensiklopedi Islam 5, (Jakarta: PT Ichtiar Baru Van Hoeve,2002), 238
[92]Alquran, 17:32

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

memilih yang baik menurut dirinya bagi dirinya sendiri selama tidak mengggganggu hak orang lain. Hal tersebut semakin membabi butakan orang-orang yang ingin meluapkan hawa nafsu tidak pada tempatnya. Seperti yang diriwayatkan Abid Dunya dari Malik at-Tha'i bahwa Rasulullah bersabda:

ما من ذنب بعد الشرك اعظم عند الله من نطفة وضعها رجل فى رحم لا يحل له

Tiada sesuatu dosa sesudah syirik lebih besar di hadapan Allah Swt daripada perbuatan seorang pria yang memasukkan mani ke dalam rahim yang tidak dihalalkan baginya"[93]

Perlu diketahui bahwa ketika manusia dikelabui oleh hawa nafsunya Alah berfirman:

أَفَرَءَيْتَ مَنِ ٱتَّخَذَ إِلَـٰهَهُۥ هَوَىٰهُ وَأَضَلَّهُ ٱللَّهُ عَلَىٰ عِلْمٍ وَخَتَمَ عَلَىٰ سَمْعِهِۦ وَقَلْبِهِۦ وَجَعَلَ عَلَىٰ بَصَرِهِۦ غِشَـٰوَةً فَمَن يَهْدِيهِ مِنۢ بَعْدِ ٱللَّهِ ۚ أَفَلَا تَذَكَّرُونَ ﴿٢٣﴾

Maka pernahkah kamu melihat orang yang menjadikan hawa nafsunya sebagai Tuhannya dan Allah membiarkannya berdasarkan ilmu-Nya dan Allah telah mengunci mati pendengaran dan hatinya dan meletakkan tutupan atas penglihatannya? Maka siapakah yang akan memberinya petunjuk sesudah Allah (membiarkannya sesat). Maka mengapa kamu tidak mengambil pelajaran?[94]

Ayat ini secara tegas menyatakan bahwa mereka yang mengikuti hawa nafsunya sehingga melakukan perilaku seks menyimpang. Oleh karenanya, diwajibkan bagi seluruh manusia agar tetap berpedoman pada Alquran dan hadis agar menjadi manusia yang sehatbaik jasmani maupun rohani.

Bukan hanya mendekati *zina* meminum minuman keras juga perbuatan yang perlu dihindari bagi setiap umat manusia. *Hamr* atau biasa disebut dengan

[93]Ibnu Kaṣir, Terjemahan *Tafsir Alquran al-'Adzim Ibn Kaṣir,* (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2003), 405
[94]Alquran, 45:23

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

minuman keras. Selain mendekati *zina* meminum-minuman keras juga dilarang agama. Imam Ahmad mengatakan, telah menceritakan kepada kami khalaf ibnu Walid, telah menceritakan kepada kaum Israil, dari Abu Ishaq, dari Abu Maisarah, dari Umar yang menceritakan hadis berikut: bahwa ketika ayat pengharaman *hamr* diturunkan maka turunlah firman-Nya:

يَسْـَٔلُونَكَ عَنِ ٱلْخَمْرِ وَٱلْمَيْسِرِ ۖ قُلْ فِيهِمَآ إِثْمٌ كَبِيرٌ وَمَنَٰفِعُ لِلنَّاسِ وَإِثْمُهُمَآ أَكْبَرُ مِن نَّفْعِهِمَا ۗ وَيَسْـَٔلُونَكَ مَاذَا يُنفِقُونَ قُلِ ٱلْعَفْوَ ۗ كَذَٰلِكَ يُبَيِّنُ ٱللَّهُ لَكُمُ ٱلْءَايَٰتِ لَعَلَّكُمْ تَتَفَكَّرُونَ ﴿٢١٩﴾

> Mereka bertanya kepadamu tentang khamar dan judi. Katakanlah: "Pada keduanya terdapat dosa yang besar dan beberapa manfaat bagi manusia, tetapi dosa keduanya lebih besar dari manfaatnya". dan mereka bertanya kepadamu apa yang mereka nafkahkan. Katakanlah: " yang lebih dari keperluan." Demikianlah Allah menerangkan ayat-ayat-Nya kepadamu supaya kamu berfikir.[95]

Lalu Umar dibacakan ayat ini. Maka, ia mengatakan, “Ya Allah, berilah kami penjelasan tentang hamr dengan penjelasan yang memuaskan.” Kemudian turun ayat berbeda lagi:[96]

يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوا۟ لَا تَقْرَبُوا۟ ٱلصَّلَوٰةَ وَأَنتُمْ سُكَٰرَىٰ حَتَّىٰ تَعْلَمُوا۟ مَا تَقُولُونَ وَلَا جُنُبًا إِلَّا عَابِرِى سَبِيلٍ حَتَّىٰ تَغْتَسِلُوا۟ ۚ وَإِن كُنتُم مَّرْضَىٰٓ أَوْ عَلَىٰ سَفَرٍ أَوْ جَآءَ أَحَدٌ مِّنكُم مِّنَ ٱلْغَآئِطِ أَوْ لَٰمَسْتُمُ ٱلنِّسَآءَ فَلَمْ تَجِدُوا۟ مَآءً فَتَيَمَّمُوا۟ صَعِيدًا طَيِّبًا فَٱمْسَحُوا۟ بِوُجُوهِكُمْ وَأَيْدِيكُمْ ۗ إِنَّ ٱللَّهَ كَانَ عَفُوًّا غَفُورًا ﴿٤٣﴾

---

[95]Alquran, 2:129

[96]Ibnu Kaṣir, Terjemahan *Tafsir Alquran al-‘Adzim Ibn Kaṣir,* (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2003), 405

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

> Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu shalat, sedang kamu dalam Keadaan mabuk, sehingga kamu mengerti apa yang kamu ucapkan, (jangan pula hampiri masjid) sedang kamu dalam Keadaan *junub*,terkecuali sekedar berlalu saja, hingga kamu mandi. dan jika kamu sakit atau sedang dalam musafir atau datang dari tempat buang air atau kamu telah menyentuh perempuan, kemudian kamu tidak mendapat air, Maka bertayamumlah kamu dengan tanah yang baik (suci); sapulah mukamu dan tanganmu. Sesungguhnya Allah Maha Pema'af lagi Maha Pengampun.[97]

Tersebutlah bahwa juru *aẓan* Rasulullah Saw, apabila mendirikan salat selalu menyerukan, “orang yang mabuk tidak boleh mendekati ṣalat.” Kemudian Umar dipanggil lagi dan dibacakan kepadanya ayat tersebut. Maka, Umar berkata, “Ya Allah, berilah kami penjelasan tentang *hamr* ini dengan penjelasan yang lebih memuaskan lagi.” Lalu, turunlah ayat lagi:

إِنَّمَا يُرِيدُ ٱلشَّيۡطَٰنُ أَن يُوقِعَ بَيۡنَكُمُ ٱلۡعَدَٰوَةَ وَٱلۡبَغۡضَآءَ فِي ٱلۡخَمۡرِ وَٱلۡمَيۡسِرِ وَيَصُدَّكُمۡ عَن ذِكۡرِ ٱللَّهِ وَعَنِ ٱلصَّلَوٰةِۖ فَهَلۡ أَنتُم مُّنتَهُونَ ٩١

> Sesungguhnya syaitan itu bermaksud hendak menimbulkan permusuhan dan kebencian di antara kamu lantaran (meminum) khamar dan berjudi itu, dan menghalangi kamu dari mengingat Allah dan sembahyang; Maka berhentilah kamu (dari mengerjakan pekerjaan itu).[98]

Lalu Umar berkata, “kami telah berhenti, kami telah berhenti.”

Demikianlah menurut riwayat Imam Abu Daud, Imam Turmudzi, dan Imam Nasa’i melalui berbagai jalur dari Israil, dari Abu Ishaq. Hal yang sama telah diriwayatkan oleh Ibnu Abu Hatim dan Ibnu Murdawaih melalui jalur Aṣ-

[97]Alquran, 4:43
[98]Alquran, 5:91

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Ṣauri, dari Abu Ishaq, dari Abu Maisaroh yang nama aslinya Amr ibnu Syurahbil al Hamdani al Kufi.[99]

Pengertian *hamr* sendiri menurut Amir al mukiminin Umar Ibn alKhattab adalah segala sesuatu yang menutupi akal dan memabukkan. *Hamr* memiliki manfaat bagi tubuh seperti mengeluarkan angin, mengumpulkan sebagian lemak serta rasa mabuk yang memusingkan. Meski memiliki manfaat hamr lebih cenderung banyak kerusakannya. Karena kerusakannya berkaitan dengan agama dan akal.oleh karena itu pada surat alBaqarah ayat 219 ini merupakan permulaan pengharaman *hamr* yang pasti. Ayat ini melarang dengan cara sindiran.[100] Sehingga Umar Ibn Khattab Ra mengatakan: "Ya Allah, berikanlah kami penjelasan tentang *hamr* dengan penjelasan yang m emuaskan." Lalu, turunlah firman selanjutnya:

يَـٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓاْ إِنَّمَا ٱلْخَمْرُ وَٱلْمَيْسِرُ وَٱلْأَنصَابُ وَٱلْأَزْلَـٰمُ رِجْسٌ مِّنْ عَمَلِ ٱلشَّيْطَـٰنِ فَٱجْتَنِبُوهُ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ ﴿٩٠﴾ إِنَّمَا يُرِيدُ ٱلشَّيْطَـٰنُ أَن يُوقِعَ بَيْنَكُمُ ٱلْعَدَٰوَةَ وَٱلْبَغْضَآءَ فِى ٱلْخَمْرِ وَٱلْمَيْسِرِ وَيَصُدَّكُمْ عَن ذِكْرِ ٱللَّهِ وَعَنِ ٱلصَّلَوٰةِ ۖ فَهَلْ أَنتُم مُّنتَهُونَ ﴿٩١﴾

Hai orang-orang yang beriman, Sesungguhnya (meminum) *khamar*, berjudi, (berkorban untuk) berhala, mengundi nasib dengan panah, adalah Termasuk perbuatan syaitan. Maka jauhilah perbuatan-perbuatan itu agar kamu mendapat keberuntungan. Sesungguhnya syaitan itu bermaksud hendak menimbulkan permusuhan dan kebencian di antara kamu lantaran (meminum) khamar dan

[99]Ibnu Kaṣir, Terjemahan *Tafsir Alquran al-'Adzim Ibn Kaṣir,* (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2003), 406
[100]Ibid

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

berjudi itu, dan menghalangi kamu dari mengingat Allah dan sembahyang; Maka berhentilah kamu (dari mengerjakan pekerjaan itu).[101]

Ayat-ayat dalam Alquran tidaklah sekedar bacaan semata, melainkan sebuah petunjuk bagi umat manusia. Ayat-ayat Alquran selalu menguak pengetahuan-pengetahuan yang belum pernah terungkap pada masa modern ini. Oleh karenanya, orang bisa dikatakan beriman salah satunya adalah ketika orang tersebut mengimani rukun iman. Salah satu rukun iman tersebut adalah mengimani kitab-kitab Allah Swt. Allah Swt, menurunkan kitab-kitabnya bukan dengan cuma-cuma, melainkan sebagai petunjuk kehidupan manusia. oleh karenanya, janganlah dipungkiri akan firman-firman Nya. Karena firmanNya selalu benar dan tak ada sedikitpun kesalahan, hingga akhir zaman tiba. Seperti tafsir Alquran ini yang dapat memberikan sebuah informasi sains dan teknologi, karena Alquran adalah kitab sepanjang zaman dan tidak ada keraguan di dalamnya.

[101] Alquran, 5:90-91

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB IV
ANALISA

A. Pre Frontal dalam study sains menurut Alquran

Zaman sudah berbeda, diamana ada kalanya masa menulis di lembaran pelepah sudah musnah berganti dengan lembaran putih yang istimewa. Zaman yang berada pada perkembangan sebuah pengetahuan, hingga dunia tak ada batas yang signifikan. Seperti itu juga Alquran, semakin berkembang model sebuah penafsiran. Walaupun, penafsiran mengenai Alquran semakin berkembang ada sebuah hal yang harus digaris bawahi yakni, kalimat *lā raiba* dalam Alquran yang berarti tidak ada keraguan. Ya, Alquran adalah mukjizat yang paling istimewa, di dalam perkembangan zaman penafsiran Alquran bisa dikatakan fleksibel. Seperti halnya penafsiran Alquran menegenai otak pada daerah pre frontal. Pre frontal dalam bahasa Alquran disebut *nāṣhiyah*, dalam Alquran *nāṣhiyah* ini terdapat empat ayat, tiga surat. Penafsiran jenis ini adalah salah satu jenis penafsiran Alquran dalam sains.

Area pre frontal berperanan penting dalam alaram tannda bahaya manusia. diakrenakan daerah ini mengolah sinyal dari sumber yang ada baik secara obyektif maupun imajinatif.[76] Pre frontal terletak pada otak bagian depan manusia. Pre frontal ini yang membedakan manusia dengan makhluk Tuhan lainnya. Pre frontal mempunyai peranan penting bagi pengendalian emosi manusia. Oleh karenanya, kata pre frontal dalam Alquran disandarkan dengan kata yang menunjukkan emosi

[76]Taufik Pasiak, *Refolusi IQ/EQ/SQ Menyingkap Rahasia Kecerdasan Berdasarkan Al-Quran dan Neurosains Mutakhir*, (Bandung: PT Mizan Pustaka, 2008), 383

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

manusia. seperti halnya berbohong. Dalam sebuah penelitian yang terdapat pada kajian Ricard Davidson menyatakan peran pre frontal juga dapat menghilangkan rasa takut. Hal tersebut benar adanya jika mendapati orang yang berbohong, hilanglah rasa ketakutannya, emosi manusia dalam melakukan kebohongan serta hukumannnya ditegaskan dalam Alquran surat hu>d ayat 56, al-Rahman ayat 41, dan al-‘Alaq ayat 15-16.

Sistem limbik mempunyai dua komponen yang terdapat sangkut pautnya dengan area lobus frontal. Jika merujuk pada firman Allah Swt.

كَلَّا لَئِن لَّمْ يَنتَهِ لَنَسْفَعًۢا بِٱلنَّاصِيَةِ ﴿١٥﴾ نَاصِيَةٍ كَٰذِبَةٍ خَاطِئَةٍ ﴿١٦﴾

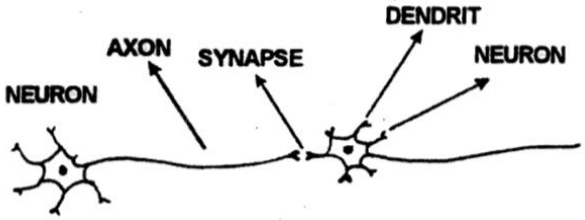
Ketahuilah, sungguh jika dia tidak berhenti (berbuat demikian) niscaya Kami tarik ubun-ubunnya, (yaitu) ubun-ubun orang yang mendustakan lagi durhaka.[77]

Ayat tersebut secara gamblang menjelaskan, rasa senang turut tercabut juga jika pre frontal tidak ada. Dahulu para penjahat-penjahat skizofrenik yang tidak bisa disembuhkan lagi oleh terapi psikologis, biasanya diberi terapi bedah lobotomy[78].[79] Tetapi, pada saat ini terapi tersebut sudah tidak diperbolehkan setelah ditemukan obat-obatan untuk skizofrena[80].

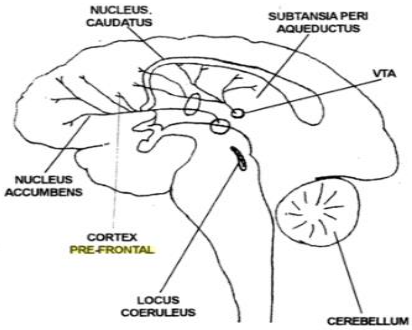
[77]Alquran, 96:15-16
[78]Lobotomy adalah pemotongan saraf di bagian depan otak lewat rongga mata. Lobus frontalnya tidak berfungsi dan mengakibatkan sang penjahat menjadi tolol.
[79]Tafsir Salman, *Tafsir Ilmiah Juz ‘Amma*, 435
[80]Penyakit jiwa yang ditandai oleh ketidakacuhan, halusinasi, waham untuk menghukum, dan merasa berkuasa, tetapi daya pikir tidak berkurang.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Otak manusia terdiri 100 miliar sel saraf atau neuron.[81] Tiap neuron mempunyai banyak serabut yang dinamai dendrit dan axon. Neuron berhubungan satu sama lain sehingga terdapat 100 triliun sambungan yang dinamakan synapse.



Stimulus pada saraf dijalarkan dalam neuron secara elektrik dan dari neuron ke neuron lain melalui synapse dengan bantuan zat kimia yang dinamakn neurotransmitter. Ada banyak neurotransmitter, anatara lain dopamin, acethlycholin, serotonin, endorfin, dan lain sebagainya. Semua jenis NAPZA mempengaruhi dopamin pada VTA, nucleus accumbens dan pre frontal.[82]



Narkoba, salah satu obat yang merusak kinerja berpikir manusia. Narkoba juga menimbulkan penyakit bagi penggunanya. Kerusakan pada limpa, sumsum

[81]Satya Joewana, Sp. KJ, Lusi Margiyani, dkk, *NARKOBA Petunjuk Praktis Bagi Keluarga Untuk Mencegah Penyalahgunaan Narkoba*, (Yogyakarta: Media Pressindo,2001),28
[82]Ibid

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

tulang, paru-paru, jantung, hati hingga otak adalah penyakit-penyakit yang sewaktu-waktu dapat menyerang pengguna narkoba. Selain penyakit tersebut, terdapat juga penyakit yang tidak ada penawarnya hingga saat ini, apalagi kalau bukan HIV/AIDS. Penularan penyakit ini bagi pengguna narkoba yakni melalui jarum suntik. Kelompok pemakai narkoba lebih senang menggunakan alat suntik bersama sebab mereka menganggap hal tersebut sebagai rasa kesetia kawanan. Minuman keras adalah salah satu jenis narkoba karena bersifatmemabukkan dan hilangnya kesadaran. Jika kita sadari Allah Swt sudah melarang manusia untuk mengonsumsi minuman yang biasa disebut *hamr* itu. Seperti dalam firman- Nya:

يَسْـَٔلُونَكَ عَنِ ٱلْخَمْرِ وَٱلْمَيْسِرِ ۖ قُلْ فِيهِمَآ إِثْمٌ كَبِيرٌ وَمَنَٰفِعُ لِلنَّاسِ وَإِثْمُهُمَآ أَكْبَرُ مِن نَّفْعِهِمَا ۗ وَيَسْـَٔلُونَكَ مَاذَا يُنفِقُونَ قُلِ ٱلْعَفْوَ ۗ كَذَٰلِكَ يُبَيِّنُ ٱللَّهُ لَكُمُ ٱلْءَايَٰتِ لَعَلَّكُمْ تَتَفَكَّرُونَ ﴿٢١٩﴾

> Mereka bertanya kepadamu tentang hamr dan judi. Katakanlah: "Pada keduanya terdapat dosa yang besar dan beberapa manfaat bagi manusia, tetapi dosa keduanya lebih besar dari manfaatnya". dan mereka bertanya kepadamu apa yang mereka nafkahkan. Katakanlah: " yang lebih dari keperluan." Demikianlah Allah menerangkan ayat-ayat-Nya kepadamu supaya kamu berfikir.[83]

Sudah jelas mengkonsumsi *hamr* tidaklah banyak manfaatnya, madzarat yang lebih besar sudah menghadap di depan mata para penggunanya.

Pornografi dapat merusak pre frontal manusia. *Zina* salah satu perbuatan yang bisa dikatakan porno, pornografi adalah salah satu *zina* dengan perantara indera mata manusia. dengan visualisasinya mengakibatkan manusia melakukan

[83]Alquran, 2:219

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

zina. Zina sebuah perbuatan yang diharamkan bagi umat manusia. karena *zina*, dapat merusak pikiran manusia. HIV AIDS salah satu virus yang mematikan dan tidak ada obatnya sampai sekarang. Buah peradaban modern yang baru nampak di tengah-tengah kehidupan masyarakat kini. Namun, kerusakan yang ditimbulkan sangatlah dahsyat adanya. Rusaknya ekosistem, ozon yang melindungi bumi dari sengata ultra violet yang di pancarkan matahari mulai menipis sampai berlubang mengakibatkan penyakit-penyakit aneh, seperti minamata, itai-itai di Jepang, dan lain sebagainya.[84] Menurunya kualitas diri manusia semakin tragis free sex, promiskuitas hingga budaya primitif menjadi budaya orang modern yang konon mereka sebut sebagai tren zaman modern.

Menurut perkiraan pakar kesehatan di Amerika laju percepatan penularan penyakit tersebut tahun 1993 adalah satu menit terinfeksi tiga orang. Jadi dapat disimpulkan, selama 24 jam mereka yang ditulari penyakit AIDS cukup tinggi, yakni mencapai 1.440 menit x 3 orang = 4.320 orang.[85]

Secara jelas dipaparkan dalam kitab suci umat Islam:

وَلَا تَقْرَبُوا۟ ٱلزِّنَىٰٓ ۖ إِنَّهُۥ كَانَ فَٰحِشَةً وَسَآءَ سَبِيلًا ﴿٣٢﴾

Dan janganlah kamu mendekati zina; Sesungguhnya zina itu adalah suatu perbuatan yang keji. dan suatu jalan yang buruk.[86]

---

[84]Prof, Dr. Nashruddin Baidan, Tafsir Maudhu'i Solusi Qur'ani atas Masalah Sosial Kontemporer, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset, 2001), 162
[85]Prof. Dr. dr. H. Dadang Hawari, *Psikiater, Alquran, Ilmu Kedokteran Jiwa dan Kesehatan Jiwa,* (Yogyakarta: Dana Bhakti Prima Yasa, 1995), 110
[86]Alquran, 16:32

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Lalu, apalagi yang engkau dustakan. Mendekati perbuatan tersebut sudah dilarang, apalagi melakukan. Islam agama nan damai, agama kasih sayang. Akan tetapi, Islam juga memberikan rasa kasih sayangnya terhadap seluruh umat manusia tak terkecuali sedikitpun. Apapun sukunya, bangsanya, bahasanya, hingga agamanya Islam tidak membedakan sedikitpun tentang ayat-ayat kasih sayang. Perdekat diri kepada Illahi mungkin menjadi salah satu cara untuk menjadi pribadi lebih baik dan tidak terpengaruh oleh peradaban nyentrik di zaman modern ini.

Makanan menyediakan bahan yang berfungsi melepaskan atau memblokir neurotransmiter sehingga kita merasa waspada.[87] Makanan yang baik lagi halal juga mempengaruhi otak manusia terutama bagian pre frontal, makanan juga membantu daya ingat manusia.[88] Seperti dalam firman- Nya:

يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ كُلُواْ مِمَّا فِي ٱلۡأَرۡضِ حَلَٰلٗا طَيِّبٗا وَلَا تَتَّبِعُواْ خُطُوَٰتِ ٱلشَّيۡطَٰنِۚ إِنَّهُۥ لَكُمۡ عَدُوّٞ مُّبِينٌ ١٦٨

Hai sekalian manusia, makanlah yang halal lagi baik dari apa yang terdapat di bumi, dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah syaitan; karena Sesungguhnya syaitan itu adalah musuh yang nyata bagimu.[89]

Secara ekplisit ayat tersebut menyuruh manusia untuk memakan makan yang halal. Karena makanan akan dicerna dan mengalir pada darah manusia. dan tugas jantung adalah memompa darah keseluruh tubuh. Hingga darah mengalir

[87]Eric Jensen, *Otak Cemerlang Rangkaian Aktivitas Ringan untuk Melatih Kerja Otak,* (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama),114
[88]Ibid
[89]Alquran, 2:168

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

pada bagian saraf pusat. Bisa dibayangkan, apabila makanan yang dikonsumsi adalah makanan yang kotor lagi diharamkan. Badan kita akan menjadi sarang penyakit. Terutama pada bagian otak akan mengkaibatkan manusia kurang konsentrasi dan kerusakan pre frontal itu sendiri. Pengaruh makanan pada setiap orang memang berbeda-beda, pengaruhnya terhadap aktivitas otak berkisar antara 10 sampai 65 %.[90]

Bagian otak yang biasa disebut pre frontal, sesering mungkin diletakkan di bumi atau biasa disebut sujud agar kesombongan dan keangkuhan itu tidak semakin membabi-buta. Oleh karenanya, manusia terkhusus umat islam diwajibkan untuk melaksanakan sholat 5 waktu dan selebihnya hanyalah sunnah. Dengan melaksanakan sholat sudah pasti melakukan wudhu dan kedua hal tersebut adalaha salah satu cara meredam emosi negatif. Pre frontal juga pusat kesombongan dan keangkuhan. Di bagian pre frontal berbagai proses yang terekam oleh otak diproses sebelum seseorang memutuskan sesuatu.[91] Maka, agar kesombongan dan keangkuhan itu tidak muncul, sering-seringlah bersujud. Seperti halnya dalam firman Allah Swt:

كَلَّا لَا تُطِعۡهُ وَٱسۡجُدۡ وَٱقۡتَرِب ۩ ١٩

sekali-kali jangan, janganlah kamu patuh kepadanya; dan sujudlah dan dekatkanlah (dirimu kepada Tuhan) .[92]

---

[90]Ibid
[91]Jamil Azzaini, *Atribute*, (Bandung: PT Mizan Pustaka, 2015), 115
[92]Alquran, 96:19

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Ayat tersebut secara gamblang menjelaskan kepada manusia agar selalu mendekatkan diri kepada Allah Swt. Supaya terhindar oleh segala emosi negatif yang ada. Imam al-Ghazali menjelaskan, segala hal yang ingin berjalan mulus dengan sangat baik harus dimulai pada otak kiri, kemudian menuju otak kanan.[93] Semua otak memiliki peranan penting. Tidak boleh mengagung-agungkan bagian otak tertentu dan melemahkan bagian yang lainnya.[94] Karena apabila satu dendrit otak manusia terputus atau komposisinya tidak sesuai maka berdampak terhadap perilaku manusia.

Oleh karenanya, sebagai umat muslim yang taat diwajibkan atasnya menunaikan ibadah sholat 5 waktu. Karena disetiap rakaat shalat terdapat dua kali sujud. Dan pada waktu itulah oksigen bisa mengalir pada otak manusia secara sempurna. Alquran menjadi kitab yang tak akan punah. Makna yang terkandung didalamnya memberikan pengetahuan yang selalu berkembang menurut kemajuan zaman. Kewajiban sholat bagi umat muslim juga tak akan pernah hilang. Banyak manfaat kesehatan juga terkandung pada setiap gerakan sholat, salahsatunya adalah gerakan sujud yang dapat mengalirkan darah yang membawa oksigen kepada otak manusia itu sendiri.

B. Peran Pre Frontal dalam Studi Sains

[93]Ibid
[94]Ibid

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Serebrum merupakan struktur sistem saraf yang terbesar dan paling rumit.[95] Secara embriologis, serebrum berasal dari telensefalon, yaitu bagian rostral dari vesikel otak. Bagian otak ini terdiri dari sepasang hemisfer yang tersusun oleh tiga hal: korteks (massa kelabu), massa putih, ganglia basal.[96] Korteks serebrum memiliki pola individual yang ditandai oleh sulkus dan girus. Luas permukaan korteks secara menyeluruh kurang lebih sekitar 2352 cm^2.[97] Dengan adanya sulkus, serebrum dapat dibagi menjadi beberapa lobus: lobus frontalis, lobus temporalis, lobus oksipitalis, lobus parietalis, insula atau lobus sentral, dan lobus limbik.[98] Lobus frontalis dipisahkan dari lobus parietal oleh sulkus sentralis atau rolandic fissure. Lobus frontalis dan lobus parietal dipisahkan dari lobus temporalis oleh sulkus serebral lateralis.[99]

Otak secara biologis adalah pusat dari anatomi tubuh, walaupun otak tidak dapat bekerja sendiri. Secara simbolis, otak diposisikan pada bagian tubuh manusia paling atas dan cairan cerebrospinalis[100] menyelimutinya. Homo erectus adalah salah satu alasan kesempurnaan manusia melalui otaknya. Dikarenakan semakin tegak posisi manusia, semakin sempurna juga fungsi-fungsi organ manusia. manusia memiliki sifat bijaksana dikarenakan tegaknya sebuah tubuh

[95]Satyanegara, *Ilmu Bedah Saraf,* (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama), 30
[96]ibid, 30
[97]Ilmu bedah, 19
[98] ibid
[99]ibid
[100]Cairan yang diprosuksi otak itu sendiri sehingga otak tetap kokoh di dalam tengkorak tanpa ada pegeseran sedikitpun

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

manusia terdapat hubungan dengan daya otak manusia itu sendiri, sehingga manusia disebut homo sapiens. [101]

Bagian depan otak dari otak besar yang biasa disebut pre frontal menyimpan inti kemanusian manusia dan kemampuan manusia untuk sadar diri.[102] Bagian pre frontal ini berlokasi persis di atas mata meliputi 30 persen bagian neocortex.[103] Lobus frontalis, merupakan lobus terbesar pada bagian otak manusia. kurang lebih sepertiga dari permukaan hemisfer serebri, terletak di fossa anterior.[104] Lobus frontalis membentang dari sulkus sentralis sampai polus frontalis dan di sebelah inferolateral dibatasi oleh sulkus lateralis.[105] Lobus frontal terlibat dalam dua fungsi serebral utama yaitu: kontrol motorik gerakan volunter dan fungsi bicara, dan kontrol berbagai ekspresi emosi; moral; dan tingkah laku etika. Kontrol emosi dan moral dilaksanakan oleh korteks pre frontal.[106] Terdapat dua bagian yang bertolak belakang pada otak manusia.[107] Sistem limbik yang berfungsi sebagai bagian mendapatkan kepuasan, dan yang satunya adalah pre frontal korteks yang merupakan bagian berorientasi pada suatu tujuan. Rahasia untuk menguasai diri adalah dengan memahami emosi.[108] Area asosiasi pre frontal penting untuk melakukan proses berpikir yang lebih terinci.[109] Para ahli

---

[101]Taufik Pasiak, *Revolusi iq/eq/sq*,61
[102]Paul E. Dennison, *Brain Gym and Me*,(Jakarta:Grassindo,2009),84
[103]ibid
[104]Satyanegara, *Ilmu Bedah Saraf*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama), 34
[105]Ibid, 34
[106]Ibid, 34
[107]dr. Basrin Harsono Sigalingging, *Amazing You*, (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2016) ,50
[108]Ibid
[109]Mustamir Pedak, S. Ked, *Mukjizat Terapi Qur'an untuk Hidup sukses,*(Jakarta: PT WahyuMedia, 2009) ,47

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

mengatakan bahwa area asosiasi pre frontal seringkali dijabarkan secara sederhana sebagai daerahpenting untuk perluasan pemikiran. Area ini merupakan suatu bagian yang luas dan muda (hanya berkembang dengan baik pada primata, terutama manusia). [110]

Pre frontal mengontrol memori kerja, yang memungkinkan manusia menyimpan beberapa potong informasidi dalam pikirannya pada waktu yang sama dan mengatur fungsi-fungsi eksekutif seperti membuat rencana dan mengendalikanemosi dan perilaku. [111] Pre frontal juga menciptakan suatu jembatan neural ke unsur-unsur sensoris dan merujuknya sebagai jembatan perhatian.[112] Pre frontal berkembang bebarengan dengan gerakan dan ketrampilan sensoris pengalaman manusia itu sendiri. Hal tersebut berarti berkaitan dengan cara manusia menanggapi,menoleh, berlari, merangkak, dan secara keseluruhan berkaitan dengan emosi-emosi manusia.

Minuman keras salah satu bentuk dari narkotika, psikotropika, dan zat adiktif atau biasa disebut dengan napza. Rusaknya pre frontal cortex salah satunya karena mengkonsumsi napza.

Otak merupakan pusat pengaturan perilaku, terdiri dari sirkuit, melibatkan beberapa area yang terbentuk dari proses belajar. “anak-anak dan remaja yang kecanduan pornografi akan mengalami gangguan prilaku dan kemampuan inteligensa, merasa senang apabila melihat materi pornografi,” kata ketua divisi

---

[110] ibid
[111]Paul E. Dennison, *Brain Gym and Me*,(Jakarta:Grassindo,2009), 85
[112]Ibid

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

neurologi anak fakultas kedokteran universitas Indonesia, Yetti ramli.[113] Ahli beda saraf Rumah Sakit san Antonio, Amerika Serikat, Donald L. Hilton Jr, menjelaskan kecanduan mengakibatkan otak bagian tengah depan mengecil. Penyusutan sel otak yang memproduksi dopamin, zat kimia pemicu rasa senang, itu mengacaukan kerja neurotransmiter, pengirim pesan.[114] Kondisi ini tidak segera terjadi, tetapi melalui tahapan dan ditandai tindakan ;impulsif kecanduan dan perubahan perilaku. Kerusakan otak akibat kecanduan ini lebih berat dibandingkan dengan jenis kecanduan. [115]

Kepala pusat pemeliharaan, peningkatan, dan penanggulangan Inteligensia Kesehatan Departemen Kesehatan Jofizal Jannis menambahkan, "kecanduan pornografi dan narkoba mengakibatkan kegagalan adaptasi sosial. Kecanduan tersebut juga merusak fungsi otak dan struktur otak dengan pola yang sama dengan gejala-gejala adiksi fisiologis karena obat-obatan dan alkohol. Tidak seperti adiksi lainnya, kecanduan pornografi tidak hanya mempengaruhi fungsi luhur otak, tetapi juga merangsang tubuh, fisik, dan emosi diikuti perilaku seksual." [116]

Visualisasi yang berbau seks sering kali menjadikan mansia kecanduan seks. Jika sudah terbiasa menonton dan tidak disalurkan dengan tepat, pelaku akan mencari pelampiasan yang menyimpang. Pornografi juga bisa disebut narkoba, narkoba yang terjadi pada pornografi ini adalah narkolema atau narkoba lewat

[113]Dr. Handrawan Nadesul, *Menyayangi Otak Menjaga Kebugaran mencegah penyakit memilih Makanan*, (Jakarta: Kompas, 2011) 7
[114]Ibid,8
[115]Ibid,8
[116]Ibid,9

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

mata. Oleh karenanya, ada yang mengatakan bahwasanya pornografi adalah candu.[117] Banyak diantara kita mengatakan lebih berbahaya narkoba daripada pornografi. Kerusakan lobus orbital lebih dekat ke depan, dekat mata akan membuahkan perilaku seksual abnormal.[118] Tapi, melalui pernyataan di atas terdapat sebuah pertanyaan antara napza atau pornografi. Hal tersebut terdapat bukti-bukti yang nyata. Bukti-bukti tersebut diantaranya adalah jika napza merusak tiga bagian otak,[119] pornografi mengakibatkan kerusakan pada lima bagian otak, terutama pada daerah pre frontal cortex, jika wanita yang kecanduan konten porno wanita tersebut akan lebih mudah bingung dan konsentrasi menurun. Lalu kerusakan pada otak limbik. Bagian otak yang berfungsi untuk merespon pornografi pada anak dan remaja. Akibatnya, bagian otak yang bertanggung jawab untuk logika akan mengalami cacat karena hiperstimulasi tanpa filter, kerusakan otak juga mengakibatkan korban mudah mengalami bosan, merasa sendiri, marah, tertekan, dan lelah. Selain itu, dampak yang paling menghkawatirkan adalah penurunan prestasi akademis dan kemampuan belajar, serta berkurangnya kemampuan pengambilan keputusan.[120] Paparan materi pornografi secara terus-menerus mengakibatkan terganggunya funsi otak dan kemampuan inteligensia pecandu.

Selain NAPZA dan pornografi kerusakan otak lainnya juga mempengaruhi pre frontal cortex. Contohnya adalah Elliott pasien kerusakan otak akibat tumor

---

[117]Dedik Kurniawan dan Java Creativity, *Menangkal Cyberporn (Membahas Add Ons dan Aplikasi Antipornografi)*, (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2017)4
[118]Tafsir Salman, *Tafsir Ilmiah Juz 'Amma*, 433
[119]Abdillah F. Hasan, *101 Rahasia Wanita(Muslimah)*, (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2015), 88
[120]Dedik Kurniawan dan Java Creativity, *Menangkal Cyberporn*,4

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

otak bagian pre frontal yang dikemukakan Antonio Damasio penulis buku Descartes' Eror. Elliott melakukan tes memori dan kecerdasan dengan baik, tapi Elliott tak dapat lagi membuat keputusan secara baik, karena Elliott telah kehilangan kemampuan merasa. [121]

Matangnya, lobus frontal pada saat manusia berusia 20 tahun.[122] Kematangan tersebut ditandai dengan kematangan kognisi seiring dengan kedewasaan.[123] Joseph Chilton Pearce mengatakan bahwa lobus frontal sepenuhnya mapan pada usia 3 tahun.[124] Idealnya, struktur-struktur ini terus berkembang oleh interaksi neural, dengan menciptakan suatu wadah kesadaran atau matriks yang selalu merujuk sendiri ke keadaan sadar sebelumnya.[125] Pearce, menunjukkan ketidak dapatan menekankan secara berlebihan pentingnya mengasuh balita agar mencapai perkembangan yang optimal dalam hubungan-hubungan neural yang kaya antara lobus frontal yang paling depan (yang telah berkembang dalam tahunpertama manusia dilahirkan), dan daerah otak yang memiliki emosional paling tinggi.[126]

Pre frontal cortex bekerja ketika manusia itu berada pada kondisi emosional. Pre frontal juga melakukan penimbangan untung-rugi atas respon yang akan dilakukan.[127] Otak manusia dilengkapi dengan mekanisme saklar emosi.

---

[121]Geil Browning, Ph.D, *Menyadap Ilmu Kesuksesan Baru Emergenetics, 307*
[122]Tafsir Salman, *Tafsir Ilmiah Juz 'Amma*, (Bandung:Mizan Pustaka, 2014), 432
[123]Ibid
[124] BrainGym and Me,86
[125]ibid
[126]Ibid
[127]Yovan P. Putra, *Rahasia di Balik Hipnosis ericksonian dan Metode Pengembangan Pikiran lainnya*,155

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Manusia yang mengalami kerusakan pada bagian lobus frontal lebih nekat menempuh resiko dan cenderung tidak taat pada aturan.[128] Fungsi pre frontal belahan kiri dapat dianalogikan sebagai termostat neural, yang berfungsi mengatur emosi yang tidak diinginkan.[129] Atau manusia tersebut mengalami sedih berkepanjangan yang biasa disebut pseudodepresi.[130] Sedangkan, pre frontal bagian kanan merupakan bagian yang bertanggung jawab untuk emosi negatif.[131] Dan akan mengalami pseudopsikopat.[132]

Dammasio menemukan bahwa sebagian pasien kerusakan otak di area pre frontal cortex ini bahkan bisa merasakan (bukan menyadari) emosi yang kuat dan kemudian melakukan tindakan yang cukup kompleks, tanpa menyadarinya.[133] Emosi adalah sebuah penghayatan seseorang akan sebuah pola perubahan fisiologis tubuhnya dalam menanggapi peristiwa penting dalam kehidupannya, yaitu sebuah peristiwa yang memiliki dampak besar terhadap kehidupan kedepannya.[134]

Kerusakan pre frontal juga berkaitan dengan sistem limbik, amigdala bisa dikatakan sebagai jalur sengsara, sedangkan hipokampus adalah jalur bahagia.[135] Apabila kita terkena musibah dan respon kita positif maka hipokampus akan

---

[128]Tafsir Salman, *Tafsir Ilmiah Juz 'Amma*, 433
[129] Yovan P. Putra, *Rahasia di Balik Hipnosis ericksonian dan Metode Pengembangan Pikiran lainnya*,, 158
[130]Tafsir Salman, *Tafsir Ilmiah Juz 'Amma*, 433
[131]Yovan P. Putra, *Rahasia di Balik Hipnosis ericksonian dan Metode Pengembangan Pikiran lainnya*,, 158
[132] Tafsir Salman, *Tafsir Ilmiah Juz 'Amma*, 433
[133]Imam Setiadi, *Psikologi Positif: Pendekatan Saintifikmenuju Kebahagiaan*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2016),54
[134]Ibid, 47
[135]Tafsir Salman, *Tafsir Ilmiah Juz 'Amma*, 434

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

berkembang. Begitu pula sebaliknya, apabila menjadi orang yang serba curiga, air mukanya akan keruh, maka jalur amigdala yang bakal berkembang, sehingga secara terus menerus akan sengsara.[136] Secara fisiologis sistem limbik mengandung amigdala dan hipokampus. Jalur hipokampus lebih ke arah depan (frontal korteks), jalur inilah yang paling berperan dalam mengapresiasi kenikmatan.[137]

Peran pre frontal juga untuk melepaskan rasa takut. Dalam kajian Richard Davidson, para sukarelawan diukur tanggapan peluh mereka (sebuah barometer kecemasan) sementara mereka mendengar suatu nada yang diikuti sura keras yang mengganggu. Suara keras itu memicu sebuah peningkatan peluh. Beberapa waktu kemudian, nada itu sendiri sudah cukup memicu peningkatan peluh. Beberapa waktu kemudian, nada itu sendiri sudah cukup untuk memicu peningkatan yang sama, menunjukkan bahwa para sukarelawan itu telah mempelajari penolakan terhadap nada tersebut. Sewaktu mereka terus menerus mendengar nada itu tanpa suara yang mengganggu, efek penolakan yang telah dipelajari menghilang nada itu berbunyi tanpa adanya peningkatan peluh. Semakin giat korteks pre frontal kiri para sukarelawan itu, semakin cepat mereka kehilangan rasa takut yang telah mereka pelajari itu[138]

---

[136]Ibid, 434
[137]Ibid, 434
[138]Daniel Goleman,*Emotional Intelligence Kecerdasan Emosional Mengapa EI Lebih Penting daripada IQ* ,(Jakarta: PT. Gramedia Pustaka utama, 2007), 465

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB V
PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari pemaparan mengenai permasalah pre frontal cerebrum manusia dalam fisiologi di atas, maka dapat ditarik kesimpulan:

1. Penafsiran Alquran mengenai pre frontal cerebrum manusia terdapat pada tiga surat empat ayat
    a. Dalam penafsiran surat *hūd* ayat 56 dengan menggunakan penafsiran yang bersumber dari riwayat dan pemikiran para mufassir. Secara tekstual ayat ini menjelaskan tentang kekuasaan Allah Swt yang meliputi segalanya dan melancarkan segala urusan manusia. sedangkan jika dilihat dari sudut pandang kontesktual, adanya pre frontal sebagai tanda kekuasaan dikarenakan bagian pre frontal adalah bagian otak yang berkuasa mengambil sebuah keputusan secara emosional manusia.
    b. Dalam penafsiran surat *alRahman* ayat 41 dengan menggunakan penafsiran yang bersumber dari riwayat dan pemikiran para mufassir. Secara tekstual ayat ini menjelaskan tentang keadaan manusia yang ditarik pre frontalnya dan disatukan dengan kakinya. Sedangkan jika dilihat dari sudut pandang kontesktual, rusaknya (rusak dikarenakan perbuatan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

manusia itu sendiri) pre frontal sehingga menjadikan tanda-tanda manusia, yang menempati neraka jahannam.

c. Dalam penafsiran surat *al 'Alaq* ayat 15-16 dengan menggunakan penafsiran yang bersumber dari riwayat dan pemikiran para mufassir. Secara tekstual ayat ini menjelaskan tentang keadaan orang durhaka yang ditarik pre frontalnya seperti kedurhakaan yang dilakukan Abū Jahal. Kedurhakaan yang dilakukan Abū Jahal adalah emosional yang tinggi sehingga amarahnya meluap-luap. Sedangkan jika dilihat dari sudut pandang kontesktual, pre frontal adalah disorotnya manusia. pre frontal juga sebagai pusat pengendalian emosi ataupun perilaku setiap manusia, pemrosesan sebuah keinginan, mengatur perencanaan sebuah perkara serta tempat memecahkan sebuah masalah.

2. Pre frontal yang bagus menurut kajian medis dengan telaah tafsir Alquran adalah pre frontal manusia yang mengkonsumsi makanan halal sehingga makanan yang dikonsumsi itu bersifat baik bagi otak manusia. Dan selanjutnya, adalah pre frontal yang sering digunakan untuk sujud. Dikarenakan, pre frontal manusia juga tempat emosi manusia. Sehingga, dengan melakukan sujud emosi manusia terkendali. Pre frontal yang rusak adalah pre frontal yang digunakan untuk mengkonsumsi NAPZA, dan yang kedua adalah menonton pornografi. Dalam Alquran dijelaskan bahwasanya kedua hal tersebut

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dilarang, dikarenakan selain merusak otak bagian pre frontal kedua hal tersebut merusak jiwa manusia.

B. Saran

Penelitian ini masih sangat jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu disarankan untuk terus menggali potensi ilmu sains yang ada di dalam Alquran untuk terus berjuang melawan zaman. Khususnya pada penelitian adanya penjelasan pre frontal cerebrum manusia dalam fisiolgi menurut Alquran

Dengan diselesaikannya penelitian ini, maka disarankan kepada pembaca agar merenenungi setiap kata demi kata, ayat demi ayat dalam Alquran karena di dalam Alquran mengandung dimensi metafisik yang hanya diketahui dengan cara men-*tadabburi*-nya. Semoga sarjana Alquran tidak hanya memfokuskan diri pada urusan pahala dan dosa saja, tetapi juga memperhatikan aspek keilmuan khususnya ilmu sains dalam Alquran agar dapat membuktikan pada orang-orang yang anti Alquran bahwasannya Alquran itu tidak akan pernah bertentangan dengan rasio manusia. Tafsir Alquran berekembang pada zamannya.*Wallahu a'lam*.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR PUSTAKA

Al- Aṣfahani, Al- Raghib. 1430. *Al- Mufrodat Al-Faḍil Alquran.* Damaskus: Dar Al- Falah.

Al-Biqā'i, Umar. 1427. *Nadzmu ad-durar fī Tanāsub al-Āyāt wa as-Suwar.* Beirut: Dār al-Kutub al-Alamiah,

Al-Kumayi, Sulaiman. 2007. *Sholat Penyembahan dan Penyembuhan,* Erlangga

Al-Ma'anī online

Al Najjar, Zaghl. 2008. *Tafsir al Ayat al Kauniyah fi Alquran alKarim, juz IV*. Kairo: Maktabah al syuruq.

Al- Sirjani, Raghib. 2009. *Sumbangan Peradaban Islam pada Dunia.* Jakarta: Pustaka Alkautsar

Andri, Alexander, dkk. 2010. *3 Sinergi Otak Teknik Dahsyat mengolaborasi Limbic, Otak Tengah, serta Hemisphere (Otak kanan dan kiri) Agar Menjadi Pribadi Luar Biasa!*. Jakarta: Visimedia, 2010

Arikunto, Suharsimi. 1993. Prosedur penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Baidan, Nashruddin *Perkembangan Tafsir Al-Qur'an di Indonesia.*Solo: Tiga Serangkai

Baidan,Prof, Dr. Nashruddin. 2001. Tafsir Maudhu'i Solusi Qur'ani atas Masalah Sosial Kontemporer. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset.

Dennison, Paul E. 2009. *Brain Gym and Me.* Jakarta:Grassindo.

Ensiklopedi Islam 5. 2002. Jakarta: PT Ichtiar Baru Van Hoeve

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

F. Hasan, Abdillah. 2015. *101 Rahasia Wanita(Muslimah).* Jakarta: PT Elex Media Komputindo

Goleman,Daniel. 2007. *Emotional Intelligence Kecerdasan Emosional Mengapa EI Lebih Penting daripada IQ*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka utama.

Goleman, Daniel. Richard Boyatzis, Annie McKee. 2007. *Kepemimpinan Berdasarkan Kecerdasan Emosi*.Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Hasanah,Mamluatul. 2010 *Proses Manusia Berbahasa Prespektif Alquran dan Psikolinguistik.* Malang: Uin-MALIKI PRESS.

Hawari, H. Dadang. 1995. *Psikiater, Alquran, Ilmu Kedokteran Jiwa dan Kesehatan Jiwa.* Yogyakarta: Dana Bhakti Prima Yasa.

Hude, M. Darwis. 2006. *Emosi.* Jakarta:Erlangga.

Izutsu, Toshihiko. 1997. *Relasi Tuhan dan Manusia: Pendekatan Semantik Terhadap Tuhan.*Yogyakarta: Tiara Wacana.

Jensen, Eric. *Otak Cemerlang Rangkaian Aktivitas Ringan untuk Melatih Kerja Otak.* Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama

Joewana, M.D. Satya. 2003. *Gangguan Mental dan Perilaku Akibat Penggunaan Zat Psikoaktif Penyalahgunaan NAPZA/ Narkoba*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC

Joewana, Sp. KJ, Satya, Lusi Margiyani, dkk. 2001. *NARKOBA Petunjuk Praktis Bagi Keluarga Untuk Mencegah Penyalahgunaan Narkoba.* Yogyakarta: Media Pressindo.

Kaṣir, Ibnu. 2003. Terjemahan *Tafsir Alquran al-'Adzim Ibn Kaṣir.* Bandung: Sinar Baru Algensindo

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Kementrian Agama RI. 2011. *Alquran dan Tafsirnya.* Jakarta: Widya Cahya

Kurniawan, Dedik dan Java Creativity. 2017. *Menangkal Cyberporn (Membahas Add Ons dan Aplikasi Antipornografi).* Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Munawwir, Ahmad Warson. 1997. *Al-Munawwir*. Surabaya: Pustaka Progressif

Nadesul, Dr. Handrawan. 2011. *Menyayangi Otak Menjaga Kebugaran mencegah penyakit memilih Makanan.* Jakarta: Kompas

Nasution, Harun. 1986. *Akal dan Wahyu dalam Islam.* Jakarta: UI-Press.

Nasution, Muhammad Yasir. 1989. *Manusia Menurut al-Ghazali.* Jakarta:Rajawali Press,1989. dikutip oleh Taufik Pasiak. 2008. *Refolusi IQ/EQ/SQ Menyingkap Rahasia Kecerdasan Berdasarkan Al-Quran dan Neurosains Mutakhir.*Bandung: PT Mizan Pustaka.

Noor, Juliansyah. 2011. *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*. Jakarta: Kencana.

Pasiak, Taufik. 2008. *Refolusi IQ/EQ/SQ Menyingkap Rahasia Kecerdasan Berdasarkan Al-Quran dan Neurosains Mutakhir.* Bandung: PT Mizan Pustaka.

Pasiak, Taufik. 2009. *Unlimited Potency of the Brain.* Bandung: PT Mizan Pustaka.

Pearce, Evelyn C. 2009. *Annatomi dan Fisiologi untuk Paramedis.* Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Pedak, S. Ked, Mustamir. 2009. *Mukjizat Terapi Qur'an untuk Hidup sukses*. Jakarta: PT WahyuMedia.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Purwanto, D.Sc, Agus. 2012. *Nalar Ayat-Ayat Semesta Menjadikan Al-Qur'an Sebagai Basis Konstruksi Ilmu Pengetahuan*. Bandung: PT Mizan Pustaka, Agustus Qardhawi, Yusuf. 1999. *Berinteraksi dengan Al-Qur'an.* Jakarta: Gema Insani Press

Putra, Yovan P. *Rahasia di Balik Hipnosis ericksonian dan Metode Pengembangan Pikiran lainnya*

Roberth Ornstein & Richard F. Thompshon.1984. *The Amazing Brain,* Boston: Houghton Mifflin

Salim, Abd. Muin.2010. *Metodologi Ilmu Tafsir*. Yogyakarta: Teras.

Salman,Tafsir. 2014. *Tafsir Ilmiah Juz 'Amma*. Bandung:Mizan Pustaka

Satyanegara. *Ilmu Bedah Saraf.* Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama

Setiadi, Imam. 2016. *Psikologi Positif: Pendekatan Saintifikmenuju Kebahagiaan,* Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama

Shaleh, Abdul Rahman. 2009. *Psikologi Suatu Pengantar dalam Prespektif Islam,* Jakarta: Kencana

Shihab, M. Quraish. 2002. *Tafsir al-Misbah.* Jakarta: Lentera Hati

Shihab, M. Quraish. 1998. *Wawasan Al-Qur'an*. Jakarta: Mizan

Sigalingging, dr. Basrin Harsono. 2016. *Amazing You.* Jakarta: PT Elex Media Komputindo

Sumadi Suryabrata. 1998. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktikan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Syadli, Hasyim Muhammad, dkk. 1119. *Lisan Al-'Arabi.* Kairo: Dar Al- Ma'arif.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Taufiq, Muhammad Izzuddin. 2206. *Panduan Lengkap dan Praktis Psikologi Islam,* Jakarta: Gema Insani

Wulur, Meisil. B. 2015. *Psikoterapi Islam.* Yogyakarta: deepublish

Wilcox, Lyn. 2013. *Psikologi Kepribadian Analisis Seluk-Beluk Kepribadian Manusia,* Yogyakarta:IRCiSoD, Februari

Yahya, Harun. 2004. *The Qur'an Leads The Way to Sains*, ter. Tim. Hikmah Teladan, *Al-Qur'an dan Sains (Memahami Metodologi Bimbingan Al-Qur'an Bagi Sains)* Bandung: Syamil Cipta Media

Zidadat, Ma'an dkk. 1999. *al-Mausu'at al-Falsafiyah al-'Arabiyat.* Dikutip dalam Abdul Mudjid, *Fitrah dan Kepribadian Islam.* Damaskus: Dar al-Falah,1999

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
FAKULTAS USHULUDDIN DAN FILSAFAT
Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp.031-8438369-8410298 Fax.031-8413300
Website : www.uinsby.ac.id – Email : fuf@uinsby.ac.id

KARTU KONSULTASI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Siti Mahmudatun N.R.S Jurusan : Ilmu al-Qur'an & Tafsir

Nomor Induk Mhsw : E73214066 Pembimbing : 1. DR. Abu Bakar, M. Ag
2. Budi Ichwayudi, M.Fil.I

NO	TANGGAL	MATERI KONSULTASI	TANDA TANGAN PEMBIMBING
1	8 Nop 2017	Konsultasi Proposal	
2	27 Desember 2017	Bab 2.	
3	04 Januari 2017	Bab 2 Revisi	
4	09 Januari 2017	Bab 2 Revisi	
5	10 Januari 2017	Bab 2 Revisi	
6	10 Januari 2018	Penulisan Bab 2.	
7	28 Februari 2018	Acc Bab 2	
8	27 Maret 2018	Bab IV	
9	28 Maret 2018	Bab V	
10	03 April	Bab I, II, III, IV, V Acc	

JUDUL SKRIPSI :

Pre Frontal Cerebrum Manusia dalam Fisiologi telaah tafsir Qs. al Alaq ayat 15-16

Surabaya,

DOSEN PEMBIMBING,

_____