

# HIPOKSIA DALAM PERSPEKTIF TAFSIR ILMI (Studi Kemukjizatan Ilmiah Al-Qur'an)

## SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh  
Gelara Sarjana Agama (S.Ag.) pada Program Studi Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir



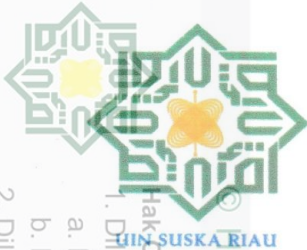
Oleh :

**HAFIZHAH**  
**NIM: 11830223048**

**Pembimbing 1:**  
**Lukmanul Hakim, S.Ud., M.I.R.K.H., Ph.D.**

**Pembimbing 2:**  
**Agus Firdaus Chandra., Lc., M.A.**

**FAKULTAS USHULUDDIN**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**  
**SULTAN SYARIF KASIM RIAU**  
**1444 H./2023 M.**



**PENGESAHAN**

Skripsi yang berjudul: **“Hipoksia dalam Perspektif Tafsir Ilmi (Studi Kemukjizatan Ilmiah Al-Qur’an)”**

Nama : Hafizhah  
NIM : 11830223048  
Program Studi : Ilmu Al-Qur’an dan Tafsir

Telah dimunaqasyahkan dalam sidang panitia Ujian Sarjana Fakultas Ushuluddin Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, pada:

Hari : Selasa  
Tanggal : 23 Mei 2023

Sehingga skripsi ini dapat diterima sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Agama (S.Ag) dalam Program Studi Ilmu Al-Qur’an dan Tafsir Fakultas Ushuluddin Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 14 Juni 2023

Dekan



**Dr. Jamaluddin, M. Ush**  
NIP. 19670423 199303 1 004

**Panitia Ujian Sarjana**

**Ketua/Penguji I**

**Dr. Afrizal Nur, S. Th.I. MIS**  
NIP. 19800108 200310 1 001

**Sekretaris/Penguji II**

**Afriadi Putra, S.Th.I., M.Hum**  
NIP. 19890420 201801 1 001

**Mengetahui,**

**Penguji III**

**Dr. H. Ali Akbar, MIS**  
NIP. 19641217 199103 1 001

**Penguji IV**

**Prof. Dr. H. Syamruddin, M,Ag**  
NIP. 19580323 198703 1 003

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.  
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Lukmanul Hakim, S.Ud., M.I.R.K.H., Ph.D.**  
DOSEN FAKULTAS USHULUDDIN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI UIN SULTAN SYARIF KASIM RIAU

**NOTA DINAS**

Perihal : Skripsi  
Hafizhah

Kepada Yth.

**Dekan Fakultas Ushuluddin**  
UIN Sultan Syarif Kasim Riau  
di-  
Pekanbaru

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Setelah kami membaca, meneliti, mengoreksi, dan mengadakan perbaikan terhadap isi skripsi saudara:

|               |   |
|---------------|---|
| Nama          | : Hafizhah  |
| NIM           | : 11830223048   |
| Program Studi | : Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir   |
| Judul         | : Hipoksia dalam Perspektif Tafsir Ilmi (Studi Kemukjizatan Ilmiah Al-Qur'an) |

Maka dengan ini dapat disetujui dan diberikan penilaian, dalam sidang ujian Munaqasyah Skripsi Fakultas Ushuluddin UIN Suska Riau.

Demikian kami sampaikan dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Pekanbaru, 06 April 2023

Pembimbing I

**Lukmanul Hakim, S.Ud., M.I.R.K.H., Ph.D.**

**NIK. 130317088**

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.  
Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

UIN Suska Riau  
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**Agus Firdaus Chandra, Lc., M.A.**  
DOSEN FAKULTAS USHULUDDIN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI UIN SULTAN SYARIF KASIM RIAU

**NOTA DINAS**

Perihal : Skripsi  
Hafizhah

Kepada Yth.  
**Dekan Fakultas Ushuluddin**  
UIN Sultan Syarif Kasim Riau  
di-  
Pekanbaru

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Setelah kami membaca, meneliti, mengoreksi, dan mengadakan perbaikan terhadap isi skripsi saudara:

Nama : Hafizhah  
NIM : 11830223048  
Program Studi : Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir  
Judul : Hipoksia dalam Perspektif Tafsir Ilmi (Studi Kemukjizatan Ilmiah Al-Qur'an)

Maka dengan ini dapat disetujui dan diberikan penilaian, dalam sidang ujian Munaqasyah Skripsi Fakultas Ushuluddin UIN Suska Riau.

Demikian kami sampaikan dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Pekanbaru, 06 April 2023

Pembimbing II

Agus Firdaus Chandra, Lc., M.A.

NIP. 19850829 301503 1 002



## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Hafizhah  
 NIM : 11830223048  
 Tempat/tgl lahir : Pekanbaru/03 Desember 1999  
 Program Studi : Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis dengan judul: "Hipoksia dalam Perspektif Tafsir Ilmi (Studi Kemukjizatan Ilmiah Al-Qur'an)" sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Fakultas Ushuluddin UIN Sultan Syarif Kasim Riau, merupakan hasil karya saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu yang terdapat di skripsi ini, yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan Gelar Akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Pekanbaru, 06 April 2023



Hafizhah  
 NIM. 11830223048

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## MOTTO

وَمَنْ يَتَّقِ اللَّهَ يَجْعَلْ لَهُ مَخْرَجًا وَيَرْزُقْهُ مِنْ حَيْثُ لَا يَحْتَسِبُ  
وَمَنْ يَتَّوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ فَهُوَ حَسْبُهُ إِنَّ اللَّهَ بَالِغُ أَمْرِهِ  
قَدْ جَعَلَ اللَّهُ لِكُلِّ شَيْءٍ قَدْرًا

Siapa yang bertakwa kepada Allah, niscaya Dia akan membukakan jalan keluar baginya. Dan menganugerahkan kepadanya rezeki dari arah yang tidak dia duga.

Siapa yang bertawakal kepada Allah, niscaya Allah akan mencukupkan (keperluan)-nya. Sesungguhnya Allahlah yang menuntaskan urusan-Nya.

Sungguh, Allah telah membuat ketentuan bagi setiap sesuatu.

(Q.S. Ath-Thalaq (65): 2-3)



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahim,*

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah ﷻ yang telah memberikan rahmat, nikmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini untuk memenuhi tugas akhir sebagai syarat memperoleh gelar sarjana dalam ilmu Ushuluddin (S.Ag). Salawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad ﷺ Nabi yang telah memberikan petunjuk, membawa umatnya kepada jalan yang terang benderang ini yakni Agama Islam. Semoga kita bisa mendapatkan syafaat di yaumulakhir kelak, *aamiin yaa rabbal 'alamiin*.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, hingga penelitian ini bisa selesai dengan sebaik-baiknya. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih sedalam-dalamnya kepada:

1. Rektor UIN Suska Riau. Prof. Dr. Khairunnas Rajab, M.Ag beserta jajarannya yang telah memberi kesempatan penulis untuk menimba ilmu di kampus ini.
2. Ayahanda Dekan Dr. H. Jamaluddin, M.Us., Wakil Dekan I Ibunda Dr. Rina Rehayati, M.A., Wakil Dekan II Ayahanda Dr. Afrizal Nur M.I.S., dan Wakil Dekan III Ayahanda Dr. H. M. Ridwan Hasbi, Lc., M. Ag.
3. Ayahanda Agus Firdaus Chandra, Lc., M.A. dan Ayahanda Afriadi Putra, S.Th.I., M.Hum. selaku Ketua dan Sekretaris Program Studi Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir, beserta jajarannya yang telah memberikan kemudahan kepada penulis dalam pengurusan yang berkaitan dengan studi penulis.
4. Ayahanda Dr. Nixon Husin, Lc., M.A. selaku Pembimbing Akademik yang selalu memberi arahan dan masukan kepada penulis dari awal perkuliahan.
5. Ayahanda Lukmanul Hakim, Lc., M.I.R.K.H., Ph.D. dan Ayahanda Agus Firdaus Chandra, Lc., M.A. selaku dosen pembimbing skripsi yang banyak memberikan arahan dan bimbingan dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Terima kasih banyak atas pertolongan, nasehat, motivasi, dan bimbingannya selama ini yang telah diberikan kepada penulis.



- © Hak cipta milik UIN Suska Riau
- State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
6. Kedua orangtua penulis: Ummi dan Abi; saudara kandung penulis: Bang Ihsan, Bang Nawar, Bang Miftah, Dek Husna, dan Dek Hilwa; kakak ipar penulis: Kak Linda, Kak Nora, dan Kak Weni; keponakan penulis: Zahra, Rasyid, dan Arumi; serta teman sejawat orangtua penulis: Bu Erma dan Bu As. Terima kasih telah menjadi inspirasi kuat penulis untuk menyelesaikan tulisan ini. Ribuan doa, materi dan semangat yang diberikan kepada penulis tentu tak dapat diganti dengan apapun. *Uhibbukum fillah*, penulis mencintai kalian semua karena Allah. Mudah-mudahan Allah meridai kita semua dan mengumpulkan kita kelak ke dalam surga-Nya, *aamiin*.
  7. Keluarga Besar Rumah Qur'an Nurtaz Dewan Dakwah Islamiyah Indonesia Provinsi Riau: pengelola, pengajar, santri dan donatur. Terima kasih karena telah menjadi rumah kedua penulis, membantu penulis untuk tetap kebersamai Al-Qur'an dalam kondisi apapun, serta memberikan kesempatan bagi penulis untuk mengajarkan ilmu yang didapat selama menempuh studi. *Wa kafa billaahi syahiidaa*.
  8. Seluruh *murabbiyah* dan guru yang telah mengajarkan banyak ilmu dan hikmah, menasehati dan membimbing penulis untuk terus berusaha menjadi sebaik-baik hamba.
  9. Teman-teman satu lingkaran dan adik-adik binaan yang memacu penulis untuk semangat dalam meningkatkan kualitas diri dan menyelesaikan skripsi. *Jazaakumullaahu khairan jazaa'*.
  10. Sahabat dan teman seperjuangan: Isna Himayati, S.Ag., Indriya Safitri, dan Wely Sa'diah, S.Ag.; teman-teman lokal IAT E 2018; teman-teman KKN Desa Kualu Nenas; teman-teman komunitas menulis Ayahanda Dr. Afrizal Nur. M.I.S.; dan lain-lain yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Terimakasih sudah banyak hadir dalam kehidupan penulis, melewati suka dan duka bersama selama duduk di bangku kuliah, juga memberikan banyak saran dalam penyelesaian skripsi ini. Semoga ukhawah kita berkekalan hingga ke janah. *Aamiin*.
  11. Teman-teman lintas kampus jurusan Kedokteran dan Pendidikan Biologi: Maira Elsinora, S.Ked., Sri Putri Ayu, S.Pd. dan Nadira yang telah banyak





## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

membantu menjelaskan materi dan memberikan referensi sains kepada penulis; dan teman lintas negara, Rizki Fathan Askia, Lc., yang telah menjelaskan referensi berbahasa Arab kepada penulis.

12: Keluarga Besar Rohis Al-Fata Al-Muntazhar, KAMMI Buya Hamka, SRI Perwakilan Riau, Masjid Salman ITB, HMPS Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir, dan DEMA Fakultas Ushuluddin yang telah menjadi tempat bertumbuh bagi penulis melalui berbagai kebaikan dan dinamika yang ada. Terima kasih banyak atas setiap pengalaman berharga yang menjadikan penulis tetap teguh dalam menginjak onak dan duri kehidupan.

Penulis menyadari akan keterbatasan kemampuan yang penulis miliki dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, besar harapan penulis kepada para pembaca untuk memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Pekanbaru, 05 April 2023

Penulis,

Hafizhah

NIM. 11830223048

UIN SUSKA RIAU



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR ISI

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>HALAMAN SAMPUL</b>              |   |
| <b>PENGESAHAN</b>                  |   |
| <b>NOTA DINAS</b>                  |   |
| <b>SURAT PERNYATAAN</b>            |   |
| <b>MOTTO</b>                       |   |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....        | <b>i</b>                                  |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....            | <b>iv</b>                                 |
| <b>PEDOMAN TRANSLITERASI</b> ..... | <b>viii</b>                               |
| <b>ABSTRAK</b> .....               | <b>ix</b>                                 |
| <b>ABSTRACT</b> .....              | <b>x</b>                                  |
| <b>المخلص</b> .....                | <b>xi</b>                                 |
| <b>BAB I</b>                       | <b>PENDAHULUAN</b>                        |
|                                    | A. Latar Belakang Masalah.....1           |
|                                    | B. Penegasan Istilah.....3                |
|                                    | 1. Hipoksia .....3                        |
|                                    | 2. Mukjizat .....4                        |
|                                    | 3. Ilmiah .....4                          |
|                                    | C. Identifikasi Masalah.....4             |
|                                    | D. Batasan Masalah.....5                  |
|                                    | E. Rumusan Masalah .....5                 |
|                                    | F. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....5   |
|                                    | 1. Tujuan Penelitian .....5               |
|                                    | 2. Manfaat Penelitian .....6              |
|                                    | G. Sistematika Penulisan.....6            |
| <b>BAB II</b>                      | <b>LANDASAN TEORITIS</b>                  |
|                                    | A. Tinjauan Umum Mengenai Hipoksia .....8 |
|                                    | 1. Pengertian Hipoksia .....8             |
|                                    | 2. Etiologi Hipoksia.....9                |
|                                    | 3. Akibat Hipoksia.....9                  |

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

|   |    |
|---|----|
| 4. Gejala Hipoksia .....                      | 11 |
| B. Tinjauan Umum Mengenai Tafsir Ilmiah ..... | 12 |
| 1. Pengertian Tafsir Ilmi .....               | 12 |
| 2. Latar Belakang Tafsir Ilmi .....           | 12 |
| 3. Pandangan Ulama terhadap Tafsir Ilmi.....  | 13 |
| 4. Syarat-Syarat Diterimanya Tafsir Ilmi..... | 14 |
| 5. Beberapa Karya Tafsir Ilmi.....            | 15 |
| C. Kemukjizatan Al-Qur'an.....                | 16 |
| 1. Definisi Mukjizat .....                    | 16 |
| 2. Dimensi Kemukjizatan Al-Qur'an .....       | 17 |
| 3. Kemukjizatan Ilmiah Al-Qur'an .....        | 20 |
| D. Tinjauan Kepustakaan .....                 | 23 |

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| A. Jenis Penelitian.....        | 28 |
| B. Sumber Data Penelitian.....  | 28 |
| C. Teknik Pengumpulan Data..... | 29 |
| D. Teknik Analisis Data.....    | 29 |

### BAB IV

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

|   |    |
|---|----|
| A. Penafsiran Ayat-Ayat yang Berkaitan dengan Hipoksia.....   | 30 |
| 1. Penafsiran Q.S. Al-An'am (6): 125.....   | 30 |
| 2. Penafsiran Q.S. Ibrahim (14): 16-17 .....  | 36 |
| 3. Penafsiran Q.S. Thaha (20): 102 .....  | 38 |
| 4. Penafsiran Q.S. Thaha (20): 124 .....  | 40 |
| 5. Penafsiran Q.S. Al-Hajj (22): 2.....   | 43 |
| 6. Penafsiran Q.S. Al-Qiyamah (75): 29 .....  | 45 |
| B. Relevansi Hipoksia dalam Peserpektif Tafsir Ilmi dengan Sains .....                                | 47 |
| 1. Relevansi Penafsiran Q.S. Al-An'am (6): 125 dengan Sesak Napas sebagai Gejala Utama Hipoksia ..... | 48 |
| 2. Relevansi Penafsiran Q.S. Ibrahim (14): 16-17 dengan Disfagia sebagai Resiko Hipoksia .....        | 50 |

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Relevansi Penafsiran Q.S. Thaha (20): 120 dengan Sianosis sebagai Indikasi Hipoksia .....52
4. Relevansi Penafsiran Q.S. Thaha (20): 124 dengan Kebutaan sebagai Salah Satu Akibat Hipoksia .....53
5. Relevansi Penafsiran Q.S. Al-Hajj (22): 2 dengan Keguguran dan Pusing sebagai Akibat dari Hipoksia .....53
6. Relevansi Penafsiran Q.S. Al-Qiyamah (75): 29 dengan Gangguan Fungsi Motorik pada Hipoksia.....55

**BAB V****PENUTUP**

- A. Simpulan .....57
- B. Saran.....58

**DAFTAR PUSTAKA****RIWAYAT HIDUP PENULIS**

## PEDOMAN TRANSLITERASI

Transliterasi dalam penulisan skripsi ini berpedoman kepada buku pedoman penulisan Skripsi (Edisi Revisi) Fakultas Ushuluddin UIN Suska Riau dan pengaligan huruf Arab-Indonesia dalam naskah ini didasarkan atas Surat Keputusan Bersama (SKB) Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, Tanggal 22 Januari 1988, No. 158/1987 dan 0534.b/U/1987, sebagaimana yang tertera dalam buku Pedoman Transliterasi Bahasa Arab (A Guide to Arabic Tranliterationstion), INIS Fellow 1992.

### A. Konsonan

| Arab | Latin | Arab | Latin |
|------|-------|------|-------|
| ا    | A     | ط    | Th    |
| ب    | B     | ظ    | Zh    |
| ت    | T     | ع    | ,     |
| ث    | Ts    | غ    | Gh    |
| ج    | J     | ف    | F     |
| ح    | H     | ق    | Q     |
| خ    | Kh    | ك    | K     |
| د    | D     | ل    | L     |
| ذ    | Dz    | م    | M     |
| ر    | R     | ن    | N     |
| ز    | Z     | و    | W     |
| س    | S     | ه    | H     |
| ش    | Sy    | ء    | ,     |
| ص    | Sh    | ي    | Y     |
| ض    | Dl    |      |       |

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  - Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## B. Vokal, Panjang dan Diftong

Setiap penulisan bahasa Arab dalam bentuk tulisan latin vokal *fathah* ditulis dengan “a”, kasrah dengan “i”, dan dlommah dengan “u” sedangkan bacaan panjang masing-masing ditulis dengan cara berikut:

Vokal (a) panjang = A misalnya قال menjadi *qaala*

Vokal (i) panjang = I misalnya قيل menjadi *qiila*

Vokal (u) panjang = U misalnya دون menjadi *duuna*

Khusus untuk bacaan ya’ nisbat, maka tidak boleh diganti dengan “i”, melainkan tetap ditulis dengan “iy” agar dapat menggambarkan ya’ nisbat di akhirnya. Begitu juga untuk suara diftong, wawu dan ya’ setelah *fathah* ditulis dengan “aw” dan “ay”.

Diftong (aw) = و misalnya قول menjadi *qawlun*

Diftong (ay) = ي misalnya خير menjadi *khayrun*

## C. Ta’ marbutah (ة)

Ta’ marbutah ditransliterasikan dengan “t” jika berada ditengah kalimat, tetapi apabila Ta’ marbutah tersebut berada diakhir kalimat, maka ditransliterasikan dengan menggunakan “h” misalnya الرسالة المدرسة menjadi *al-risalat li al-mudarrisah*, atau apabila berada ditengah-tengah kalimat yang terdiri dari susunan *mudlaf* dan *mudlah ilayh*, maka ditransliterasikan dengan menggunakan *t* yang disambungkan dengan kalimat berikutnya, misalnya في رحمة الله menjadi *fii rahmatillah*.

## D. Kata Sandang dan Lafadh al-Jalalah

Kata sandang berupa “al” (ال) ditulis dengan huruf kecil, kecuali terletak diawal kalimat, sedangkan “al” dalam lafadh jalalah yang berada ditengah-tengah kalimat yang disandarkan (idhafah) maka dihilangkan. Misalnya:

- a. Al-Imam al-Bukhariy mengatakan...
- b. Al-Bukhariy dalam muqaddimah kitabnya menjelaskan...  
Masya’ Allah kana wa ma lam yasya’ lam yakun.

## ABSTRAK

Skripsi ini berjudul **“Hipoksia dalam Perspektif Tafsir Ilmi (Studi Kemukjizatan Ilmiah Al-Qur’an)”**. Luasnya cakupan aspek yang disentuh oleh Al-Qur’an menjadikan berbagai jenis disiplin ilmu memiliki keterkaitan dengannya, termasuk hipoksia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penafsiran ayat-ayat yang berkaitan dengan hipoksia serta relevansinya dengan sains. Penelitian ini berjenis kepustakaan dengan metode kualitatif yang bersifat deskriptif. Hasil dari penelitian ini adalah Q.S. Al-An’am (6): 125 menjelaskan bahwa manusia akan mengalami kesulitan bernapas karena kekurangan oksigen ketika berada di langit melebihi ketinggian 8 km, Q.S. Ibrahim (14): 16-17 menjelaskan bahwa seseorang tidak mampu menelan bila psikologisnya terganggu, Q.S. Thaha (20): 102 menjelaskan bahwa kulit seseorang bisa menjadi biru atau kelabu karena kurang tidur, cemas, sakit, atau karena kehabisan cairan, Q.S. Thaha (20): 124 menjelaskan bahwa gangguan psikologis akan menjadikan seseorang merasa stres serta berpotensi mengalami kebutaan, Q.S. Al-Hajj (22): 2 menjelaskan bahwa sangat terkejut, kacau pikiran, dan kehilangan akal dapat mengancam gugurnya kandungan dan mabuk, dan Q.S. Al-Qiyamah (75): 29 menjelaskan bahwa ketika mati, kedua kaki akan melekat satu sama lain. Penafsiran Q.S. Al-An’am (6): 125 relevan dengan sesak napas sebagai gejala utama hipoksia, penafsiran Q.S. Ibrahim (14): 16-17 relevan dengan disfagia sebagai resiko hipoksia, penafsiran Q.S. Thaha (20): 102 relevan dengan sianosis sebagai indikasi hipoksia, penafsiran Q.S. Thaha (20): 124 relevan dengan kebutaan sebagai salah satu akibat dari hipoksia, penafsiran Q.S. Al-Hajj (22): 2 relevan dengan keguguran dan pusing sebagai akibat dari hipoksia, penafsiran Q.S. Al-Qiyamah (75): 29 relevan dengan gangguan fungsi motorik pada hipoksia.

**Kata Kunci:** *Hipoksia, Tafsir Ilmi, Kemukjizatan Ilmiah*

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## ABSTRACT

This research entitled "Hypoxia in the Perspective of Scientific Interpretation (A Study of Scientific Miracles of Al-Qur'an)". The wide range of aspects touched by Al-Qur'an made various types of scientific disciplines related to it, including hypoxia. This research aimed at knowing the interpretation of verses related to hypoxia and their relevance to sciences. It was a library research using descriptive qualitative method. The findings of this research showed that Q.S. Al-An'am (6): 125 explained that humans would experience difficulty breathing due to the lack of oxygen when in the sky exceeding a height of 8 kms, Q.S. Ibrahim (14): 16-17 explained that a person was not able to swallow if he was psychologically disturbed, Q.S. Thaha (20): 102 explained that a person's skin could turn blue or gray because of the lack of sleep, anxiety, illness, or because they run out of fluids, Q.S. Thaha (20): 124 explained that psychological disorders would make a person felt stressed and have the potential to experience blindness, Q.S. Al-Hajj (22): 2 explained that being very shocked, confused, and losing your mind could threaten miscarriage and drunkenness, and Q.S. Al-Qiyamah (75): 29 explained that when dead, the two legs would stick to each other. The interpretation of Q.S. Al-An'am (6): 125 relevant to shortness of breath as the main symptom of hypoxia, the interpretation of Q.S. Ibrahim (14): 16-17 relevant to dysphagia as a risk of hypoxia, the interpretation of Q.S. Thaha (20): 102 relevant to cyanosis as an indication of hypoxia, the interpretation of Q.S. Thaha (20): 124 relevant to blindness as a result of hypoxia, the interpretation of Q.S. Al-Hajj (22): 2 relevant to miscarriage and dizziness as a result of hypoxia, interpretation of Q.S. Al-Qiyamah (75): 29 relevant to impaired motor function in hypoxia.

**Keywords:** *Hypoxia, Scientific Interpretation, Scientific Miracles*

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





## المخلص

موضوع هذا البحث: "نقص الأكسجين من منظور التفسير العلمي (دراسة للإعجاز العلمي في القرآن)". إن اتساع النطاق القرآني يجعل العلوم المختلفة متعلقة به، منها قضية نقص الأكسجين (hypoxia). يهدف هذا البحث إلى معرفة تفسير الآيات المتعلقة بنقص الأكسجين ومناسبته بالعلوم. وأما نوع البحث فهو بحث مكتبي مستخدم منهجا كينيا ووصفيا. ونتائج البحث تشير إلى أن الآية 125 من سورة الأنعام تبين أن الناس يعاني من ضيق الصدر والصعوبة في التنفس بسبب نقص الأكسجين عندما يصعد إلى السماء أكثر من 8 كيلومتر. والآيتان 16-17 من سورة إبراهيم تبينان أن المرء لا يقدر على البلع عند ما كانت نفسه مختلة. والآية 102 من سورة طه تبين أن جلد المرء يصبح أزرق أو أرمد بسبب قلة النوم، والخوف، والمرض، أو بسبب قلة الماء. وفي الآية 124 من سورة طه نفسها توضح أن الاضطرابات النفسية تؤدي إلى القلق وقد تسبب العمى. والآية 2 من سورة الحج تبين أن الاندهاش، والارتباك، وذهاب العقل يؤدي إلى اسقاط الجنين والسكران. والآية 29 من سورة القيامة تبين أن الرجلين يتقاربان بعضهما بعضا عند الموت. وأما تفسير الآية 125 من سورة الأنعام فهو مناسب بضيق الصدر كعلامة من علامات نقص الأكسجين، وتفسير الآيتين 16-17 من سورة إبراهيم مناسب بعسر البلع كعلامة لآثار نقص الأكسجين، وتفسير الآية 102 من سورة طه مناسب بالزرقة كعلامة لنقص الأكسجين، وتفسير الآية 124 من سورة طه نفسها مناسب بالعمى كعلامة لآثار نقص الأكسجين، وتفسير الآية 2 من سورة الحج مناسب بالإجهاض والدائخ من آثار نقص الأكسجين، وأما تفسير الآية 29 من سورة القيامة مناسب باضطراب الوظيفة الحركية علامة لنقص الأكسجين.

**الكلمات الدلييلة:** نقص الأكسجين، التفسير العلمي، إعجاز القرآن

UIN SUSKA RIAU

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Sebagai hidayah bagi kehidupan manusia, Al-Qur'an tentunya tidak hanya menunjuki pada aspek ketuhanan (spritual) semata tetapi juga mencakup aspek temporal (duniawi) manusia; tidak hanya menyangkut masalah batin tetapi juga mencakup masalah lahir; tidak hanya mencakup masalah pribadi tetapi juga masalah sosial; tidak hanya masalah gaib tetapi juga masalah saintifik.<sup>1</sup> Imam Ali bin Abi Thalib ra. berkata, "Barang siapa yang memahami Al-Qur'an, maka ia telah dapat manafsirkan semua ilmu."<sup>2</sup> Hal ini menunjukkan bahwa Al-Qur'an adalah sumber dari berbagai ilmu. Dalam kapasitasnya sebagai *hudan li an-nas*, Al-Qur'an memberikan informasi stimulan mengenai fenomena alam dalam porsi yang cukup banyak, sekitar tujuh ratus lima puluh ayat.<sup>3</sup>

Al-Qur'an sangat menekankan pentingnya membaca gejala alam dan merenungkannya.<sup>4</sup> Kegiatan membaca tersebut tentu harus dilakukan dengan nama Allah Swt. untuk mendekatkan diri pada-Nya.<sup>5</sup> Informasi Al-Qur'an tentang fenomena alam ini dimaksudkan untuk menarik perhatian manusia kepada pencipta alam Yang Maha Mulia dan Maha Bijaksana dengan mempertanyakan dan merenungkan wujud-wujud alam serta mendorong manusia agar berjuang mendekat kepada-Nya.<sup>6</sup> Seiring dengan waktu dan kemajuan intelektualitas manusia yang diikuti dengan perkembangan ilmu pengetahuan modern, sedikit demi sedikit nilai-nilai tersebut dapat terkuak dan berpengaruh terhadap kesadaran manusia akan keterbatasan dirinya, sebaliknya mengokohkan posisi Al-Qur'an sebagai

<sup>1</sup> Husnel Anwar Matondang, Sabriandi Erdian, "Alqur'an dan Sains (Suatu Sudut Pandang terhadap Legalitas Penafsiran Sains atas Alquran)". *Journal Polingua*. Vol. 2 No. 1, 2013, hlm. 16.

<sup>2</sup> Abu Thib Al-Makki, *Al-Quut Juz I*, (Kairo: Dar al-Fikr, tt.), hlm. 103.

<sup>3</sup> Jamal Fakhri, "Sains dan Teknologi dalam Al-Qur'an dan Implikasinya dalam Pembelajaran". *Ta'dib*. Vol. XV No. 01, (Juni 2010), hlm. 123.

<sup>4</sup> *Ibid.*, hlm. 122.

<sup>5</sup> Ridwan Abdullah Sani, *Sains Berbasis Alquran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2015), hlm. 6.

<sup>6</sup> Jamal Fakhri, *Op.Cit.*, hlm. 124.

kalam Tuhan yang kudus yang berfungsi sebagai petunjuk dan bukti terhadap kebenaran risalah yang dibawa Nabi Muhammad saw.<sup>7</sup>

Di dalam Al-Qur'an terdapat isyarat-isyarat ilmiah yang disampaikan dalam konteks petunjuk. Oksigen, misalnya, penting untuk pernapasan manusia, dan tingkatan oksigen semakin berkurang di lapisan-lapisan udara yang tinggi. Semakin seseorang naik ke angkasa, ia akan semakin merasa sesak dada dan sulit bernapas.<sup>8</sup> Allah Swt. berfirman:

فَمَنْ يُرِدِ اللَّهُ أَنْ يَهْدِيَهُ يَشْرَحْ صَدْرَهُ لِلْإِسْلَامِ ۖ وَمَنْ يُرِدْ أَنْ يُضِلَّهُ يَجْعَلْ صَدْرَهُ ضَيِّقًا حَرَجًا كَأَنَّمَا يَصَّعَّدُ فِي السَّمَاءِ ۗ كَذَلِكَ يَجْعَلُ اللَّهُ الرِّجْسَ عَلَى الَّذِينَ لَا يُؤْمِنُونَ

“Barangsiapa dikehendaki Allah akan mendapat hidayah (petunjuk), Dia akan membukakan dadanya untuk (menerima) Islam. Dan barangsiapa dikehendaki-Nya menjadi sesat, Dia jadikan dadanya sempit dan sesak, seakan-akan dia (sedang) mendaki ke langit. Demikianlah Allah menimpakan siksa kepada orang-orang yang tidak beriman.” (Q.S. Al-An’am (6): 125)<sup>9</sup>

Zaghlun Najjar dalam Tafsirnya *Tafsir al-Ayati Al-Kauniyati fi al-Qur’ani al-Karim* ketika menafsirkan ayat tersebut menjelaskan bahwa beberapa kesulitan yang dihadapi manusia ketika berada di langit tanpa perlindungan yang memadai, jika melebihi ketinggian 8 km di atas permukaan laut, ia akan mendapat banyak masalah, di antaranya kesulitan bernapas karena kekurangan oksigen dan penurunan tekanan udara, sebuah penyakit yang oleh spesialis kedokteran penerbangan disebut Hipoksia. Ketika menderita hipoksia, tubuh manusia tidak dapat melakukan fungsi vitalnya, sehingga satu persatu fungsi tubuh mulai berhenti. Bisa diambil contoh berupa sesak di dada yang dialami seseorang ketika naik ke ketinggian tersebut tanpa persiapan yang memadai, yang kemudian menyebabkan kelelahan luar biasa, sakit kepala terus-menerus, dan perasaan

<sup>7</sup> Fathul Mu’in, Rudi Santoso, “Konstruksi dan Arah Baru Pemahaman terhadap I’jaz Al-Quran”. Ri’ayah, Vol. 5 No. 01, (Januari-Juni 2020), hlm. 28.

<sup>8</sup> Manna’ Al-Qaththan, *Dasar-Dasar Ilmu Al-Qur’an*, (Jakarta: Ummul Quro, 2016), hlm. 426-431.

<sup>9</sup> Kementerian Agama RI, *Al-Qur’an Terjemah & Tajwid*, (Bandung: Sygma, 2014), hlm. 144.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

selalu ingin tidur.<sup>10</sup> Hal ini tentu menjadi penanda bahwa Al-Qur'an secara tersirat telah menjelaskan bahwa salah satu gejala hipoksia adalah sesak napas, sebagaimana yang telah dijelaskan di dalam sains. Ditambah lagi dengan gejala-gejala lain yang nantinya akan menjadi bahasan utama dalam penelitian ini.

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan di atas, penulis melakukan penelitian mengenai hipoksia dalam perspektif tafsir ilmi. Dalam penelitian ini, penulis membahas bagaimana penafsiran ilmiah ayat-ayat yang berkaitan dengan hipoksia di dalam Al-Qur'an serta relevansinya dengan sains. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian dengan judul skripsi "Hipoksia dalam Perspektif Tafsir Ilmi (Studi Kemukjizatan Ilmiah Al-Qur'an)".

## B. Penegasan Istilah

Agar pembaca lebih mudah memahami penelitian ini dan terhindar dari kekeliruan persepsi terhadap kata kunci yang terdapat dalam judul, maka penulis perlu untuk menjelaskan beberapa istilah, yakni sebagai berikut.

### 1. Hipoksia

Hipoksia adalah suatu keadaan di saat tubuh sangat kekurangan oksigen sehingga sel gagal melakukan metabolisme secara efektif.<sup>11</sup> Hipoksia merupakan penyebab penting dan umum dari cedera dan kematian sel namun tergantung pada beratnya keadaan hipoksia. Pada keadaan hipoksia, sel dapat mengalami adaptasi, cedera, atau kematian.<sup>12</sup>

<sup>10</sup> Zaghlun Najar, *Tafsir al-Ayati Al-Kauniyati fi al-Qur'ani al-Karim*, (Kairo: Maktabah Asy-Syuruqi Ad-Dauliyah, 2007), hlm. 266.

<sup>11</sup> Erik, *Perawatan pada Pasien dengan Hipoksia*, (Gowa: Pustaka Taman Ilmu, tt.), hlm. 1.

<sup>12</sup> Muhammad Hadiyan Rasyadi, "Pengaruh Hipoksia Iskemik Prenatal terhadap Ukuran Miokardium Tikus *Rattus Norvegicus* Galur *Sprague-Dawley*", *Skripsi*, Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, 2016, hlm. 9.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 2. Mukjizat

Mukjizat secara etimologi berasal dari kata *a'jaza-yu'jizu-i'jaz* yang berarti melemahkan atau menjadikan tidak mampu. Dalam bentuk *isim fa'il* (pelakunya), berarti yang melemahkan disebut dengan istilah *mu'jiz*. Tambahan *ta' marbutah* diakhir kata, sehingga menjadi istilah 'mukjizat' menunjukkan sifat *mubalaghah* (superlatif), berarti yang sangat melemahkan. Adapun definisi secara terminologi yang dimaksud mukjizat Al-Qur'an adalah ketidakmampuan siapapun untuk menjawab tantangan Al-Qur'an sebagai bukti kebenaran risalah Nabi Muhammad saw.<sup>13</sup>

## 3. Ilmiah

Ilmiah adalah segala sesuatu yang bersifat keilmuan, didasarkan pada ilmu pengetahuan, atau memenuhi syarat (kaidah) ilmu pengetahuan.

### C. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, masalah yang dapat penulis identifikasi dan dapat dijadikan bahan penelitian adalah sebagai berikut.

1. Istilah hipoksia dikaji dan dipaparkan secara gamblang oleh sains, namun hanya dijelaskan secara tersirat oleh Al-Qur'an
2. Gejala hipoksia telah dijelaskan di dalam Al-Qur'an. Namun, ketika membaca Al-Qur'an hanya sedikit yang memahami tentang tafsiran dari ayat-ayat tersebut.
3. Ayat-ayat kauniyah yang Allah firmankan dalam Al-Qur'an tidak membahas secara detail teori-teori ilmiah terkait hipoksia, namun Al-Qur'an hanya memaparkan secara filosofis (metafisika) terkait hipoksia dengan memberikan prinsip-prinsip umum dalam pengkajian

<sup>13</sup> Muhamad Ali Mustofa Kamal, "Dinamika Struktur Kemukjizatan Al-Qur'an", Syariati, Vol. I No. 02, (November 2015), hlm. 191-192.



ilmiah atau memberikan motivasi yang kuat bagi pengembangan sains.

#### **D. Batasan Masalah**

Penulis membatasi variabel dalam penelitian ini agar dapat dilakukan dengan lebih fokus dan mendalam. Penulis membatasinya dengan membahas beberapa ayat saja, yakni Q.S. al-An'am (6): 125, Q.S. Ibrahim (14): 16-17, Q.S. Thaha (20): 102 dan 124, Q.S. Al-Hajj (22): 2, dan Q.S. Al-Qiyamah (75): 29. Adapun pendapat mufasir yang digunakan dalam penelitian ini terbatas pada mufasir yang memiliki corak penafsiran ilmiah pada ayat-ayat yang diangkat, yakni Hamka, M. Quraish Shihab dan Zaghulun Najar.

#### **E. Rumusan Masalah**

Adapun masalah yang penulis rumuskan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana penafsiran ayat-ayat yang berkaitan dengan hipoksia?
2. Bagaimana relevansi hipoksia dalam perspektif tafsir ilmi dengan sains?

#### **F. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

##### **1. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjawab permasalahan-permasalahan pokok di atas, yakni:

- a. Untuk mengetahui dan memahami penafsiran ayat-ayat yang berkaitan dengan hipoksia.
- b. Untuk menjelaskan relevansi hipoksia dalam perspektif tafsir ilmi dengan sains.

#### **Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 2. Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini, penulis berharap bisa memberikan manfaat teoritis dan praktis sebagai berikut.

- a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pengetahuan, khususnya mengenai hipoksia dalam perspektif tafsir ilmi.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang salah satu aspek kemukjizatan ilmiah Al-Qur'an dengan pengetahuan mengenai gejala hipoksia yang sudah dijelaskan dalam tafsir ilmi dan relevansinya dengan sains.

## G. Sistematika Penulisan

Untuk memberikan arah yang tepat dalam penelitian ini, penulis menyusun kerangka penulisan yang sistematis. Penelitian ini diuraikan dalam lima bab. Setiap bab terdiri dari beberapa subbab dengan sistematika sebagai berikut.

Bab I merupakan pendahuluan yang memuat latar belakang masalah, penegasan istilah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan. Latar belakang masalah menggambarkan alasan penulis melakukan penelitian ini. Penegasan istilah menjelaskan beberapa istilah penting terkait judul penelitian ini. Identifikasi masalah memaparkan masalah terkait penelitian ini. Batasan masalah memberi sekat pada permasalahan yang diangkat sehingga tidak keluar dari topik pembahasan. Rumusan masalah memuat fokus permasalahan yang akan dijawab dalam penelitian ini. Tujuan dan manfaat penelitian menjelaskan pentingnya penelitian ini. Sistematika penulisan memuat isi pokok setiap bab untuk memudahkan pembaca dalam memahami penelitian ini.

Bab II merupakan landasan teoritis yang mencakup tinjauan umum mengenai hipoksia, tinjauan umum mengenai tafsir ilmi, kemukjizatan Al-



Qur'an, dan tinjauan kepustakaan yang berisi kajian penelitian terdahulu terkait dengan penelitian penulis saat ini.

Bab III memuat metode penelitian. Pada bab ini, penulis memaparkan jenis penelitian, sumber data penelitian, teknik pengumpulan data, serta teknik analisis data yang digunakan. Penelitian yang penulis lakukan berjenis kepustakaan (*library research*) dengan sumber data yang terdiri dari data primer berupa Al-Qur'an dan Terjemahan dan kitab-kitab tafsir bercorak ilmi, serta data sekunder berupa jurnal, artikel, tesis, skripsi, kamus biologi dan kedokteran, situs ilmiah, ensiklopedia Al-Qur'an dll. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan sesuai dengan metode yang dibuat oleh Abd. Al-Hayy Al-Farmawi. Selanjutnya penulis menggunakan teknik analisis data yang berupa teknik analisis deskriptif.

Bab IV merupakan pembahasan. Penulis membagi bab ini ke dalam dua subbab. Subbab perama berisi tentang penafsiran ayat-ayat yang berkaitan dengan hipoksia. Penulis terlebih dahulu memaparkan ayat yang berkaitan dengan hipoksia beserta artinya, kemudian penulis mencantumkan penafsiran dari ketiga mufasir tersebut dan diakhiri dengan analisis penulis terhadap penafsiran yang paling berkaitan dengan sains. Selanjutnya, pada subbab 2, penulis merelevansikan penafsiran pada subbab sebelumnya dengan teori-teori sains yang penulis dapatkan dari berbagai literatur.

Bab V merupakan bagian penutup yang memuat kesimpulan dan diakhiri dengan saran.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB II LANDASAN TEORITIS

### A. Tinjauan Umum Mengenai Hipoksia

#### 1. Pengertian Hipoksia

Hipoksia adalah suatu keadaan di saat tubuh sangat kekurangan oksigen sehingga sel gagal melakukan metabolisme secara efektif. Berdasarkan penyebabnya, hipoksia dibagi menjadi 4 kelompok, yakni: hipoksia hipoksik, hipoksia anemik, hipoksia stagnan, dan hipoksia histotokik.

Jenis hipoksia hipoksik adalah keadaan hipoksia yang disebabkan karena kurangnya oksigen yang masuk paru-paru. Sehingga oksigen tidak dapat mencapai darah, dan gagal untuk masuk dalam sirkulasi darah. Kegagalan ini bisa disebabkan adanya sumbatan/obstruksi di saluran pernapasan, baik oleh sebab alamiah atau oleh trauma/kekerasan yang bersifat mekanik, seperti tercekik, penggantungan, tenggelam, dsb.

Jenis kedua adalah hipoksia anemik, yakni keadaan hipoksia yang disebabkan karena darah (hemoglobin) tidak dapat mengikat/membawa oksigen yang cukup untuk metabolisme seluler. Seperti, pada keracunan karbon monoksida (CO), karena afinitas<sup>14</sup> CO terhadap hemoglobin jauh lebih tinggi dibandingkan afinitas oksigen dengan hemoglobin.

Jenis hipoksia stagnan, adalah keadaan hipoksia yang disebabkan karena darah (hemoglobin) tidak mampu membawa oksigen ke jaringan oleh karena kegagalan sirkulasi seperti pada *heartvailure/embolisme*<sup>15</sup>, baik emboli udara, vena<sup>16</sup>, maupun emboli lemak.

<sup>14</sup> Kecenderungan suatu unsur atau senyawa untuk membentuk ikatan kimia dengan unsur atau senyawa lain.

<sup>15</sup> Pembentukan sumbatan pembuluh darah oleh embolus (benda asing dalam aliran darah, misalnya bekuan darah, lemak, udara, yang dapat menyumbat salah satu cabangnya).

Sedangkan hipoksia histotokik, ialah keadaan hipoksia yang disebabkan karena jaringan yang tidak mampu menyerap oksigen, salah satu contohnya pada keracunan sianida. Sianida dalam tubuh akan menonaktifkan beberapa enzim oksidatif<sup>17</sup> seluruh jaringan secara radikal, terutama sitokrom oksidase<sup>18</sup> dengan mengikat bagian *ferric heme group* dari oksigen yang dibawa darah.

## 2. Etiologi Hipoksia

Adapun etiologi atau sebab dari hipoksia yakni sebagai berikut.

- a. Anemia (*anemic hypoxia*);
- b. Intoksikasi gas karbonmonoksida (CO)<sup>19</sup>;
- c. Hipoksia respiratorik;
- d. Hipoksia sekunder karena daerah tinggi (*high altitude hypoxia*);
- e. Hipoksia sekunder karena pintasan ekstrapulmoner dari kanan ke kiri;
- f. Hipoksia sirkulatorik;
- g. Hipoksia organ khusus;
- h. Kebutuhan oksigen meningkat;
- i. Penggunaan oksigen yang tidak sesuai.

## 3. Akibat Hipoksia

Gangguan pada susunan saraf pusat khususnya di pusat-pusat yang lebih tinggi adalah akibat hipoksia yang penting. Hipoksia akut menyebabkan gangguan pertimbangan, inkoordinasi motorik, dan gambaran klinis menyerupai alkoholisme akut. Bila hipoksia terjadi untuk waktu yang lama, dapat terjadi kelelahan, mengantuk, apatis, kurang mampu memusatkan perhatian, lambat berpikir, dan menurunnya kapasitas kerja.

<sup>16</sup> Pembuluh darah balik.

<sup>17</sup> Enzim yang mengkatalisis reaksi oksidasi.

<sup>18</sup> Terminal atau final, enzim dari sistem transpor elektron.

<sup>19</sup> Akibat yang serius dari kasus inhalasi asap.

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Ketika hipoksia menjadi makin berat, pusat-pusat di batang otak akan dipengaruhi dan kematian terjadi karena gagal napas. Akibat berkurangnya  $\text{PaO}_2$ <sup>20</sup>, resistensi serebrovaskuler<sup>21</sup> menurun dan aliran darah ke otak meningkat sebagai mekanisme kompensasi untuk meningkatkan oksigen ke otak. Namun bila turunnya  $\text{PaO}_2$  disertai hiperventilasi<sup>22</sup> dan turunnya  $\text{PaCO}_2$ , resistensi serebrovaskular meningkat dan aliran darah ke otak menurun, sehingga hipoksia makin luas. Hipoksia juga menyebabkan konstriksi<sup>23</sup> arteri pulmoner, yang selanjutnya mengakibatkan *shunt*<sup>24</sup> darah dari daerah yang miskin ventilasi ke daerah paru yang ventilasinya lebih baik. Namun hipoksia juga meningkatkan resistensi vaskular paru dan *afterload*<sup>25</sup> ventrikel kanan.

Glukosa<sup>26</sup> secara normal akan dipecah menjadi asam piruvat<sup>27</sup>. Selanjutnya pemecahan piruvat dan pembentukan ATP (Adenosin trifosfat)<sup>28</sup> membutuhkan oksigen, keadaan hipoksia meningkatkan piruvat yang diubah menjadi asam laktat<sup>29</sup> yang selanjutnya tidak dapat diubah lagi, mengakibatkan asidosis metabolik<sup>30</sup>. Energi total yang dihasilkan dari pemecahan karbohidrat akan banyak berkurang dan jumlah energi yang dibutuhkan untuk produksi ATP menjadi tidak cukup.

Komponen penting dari sistem respirasi dalam merespon hipoksia terdapat di sel-sel kemosensitif di pembuluh darah dan badan aorta, dan di pusat respirasi batang otak. Stimulasi sel-sel ini karena hipoksia akan meningkatkan ventilasi dengan pelepasan  $\text{CO}_2$  dan pada

<sup>20</sup> Tekanan parsial oksigen

<sup>21</sup> Serebrovaskuler terdiri dari 2 kata, yakni serebro yang merujuk pada sebagian besar otak, dan vaskuler yang berarti pembuluh darah arteri dan vena.

<sup>22</sup> Pernapasan cepat atau dalam yang abnormal.

<sup>23</sup> Pembengkakan dan pembekuan darah yang terkontrol oleh mengerutnya pembuluh darah.

<sup>24</sup> Pergerakan cairan dari satu bagian tubuh ke bagian tubuh lainnya.

<sup>25</sup> Tekanan yang harus dilawan

<sup>26</sup> Zat gula sederhana.

<sup>27</sup> Asam karbon tak berwarna yang memiliki peran penting dalam proses biokimia.

<sup>28</sup> Molekul pembawa energi yang memicu fungsi seluler.

<sup>29</sup> Zat sisa metabolisme.

<sup>30</sup> Suatu kondisi saat terlalu banyak asam menumpuk di dalam tubuh.



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

akhirnya terjadi alkalosis<sup>31</sup> respiratorik. Ketika alkalosis respiratorik terjadi bersamaan dengan asidosis respiratorik karena produksi asam laktat, bikarbonat serum akan menurun.

Berkurangnya PaO<sub>2</sub> jaringan menyebabkan vasodilatasi<sup>32</sup> lokal dan vasodilatasi difus yang terjadi pada hipoksia menyeluruh, meningkatkan *cardiac output*<sup>33</sup>. Pada pasien dengan didasari penyakit jantung, kebutuhan jaringan perifer untuk meningkatkan *cardiac output* dalam keadaan hipoksia dapat mencetuskan gagal jantung kongestif. Pada pasien dengan penyakit jantung iskemik, PaO<sub>2</sub> yang menurun akan memperberat iskemi miokard dan selanjutnya memperburuk fungsi ventrikel kiri.

Salah satu dari mekanisme kompensasi yang penting pada hipoksia kronik adalah meningkatnya konsentrasi Hb dan jumlah sel darah merah dalam sirkulasi, dalam hal ini terjadi polisitemia sekunder karena produksi eritropoetin.<sup>34</sup>

#### 4. Gejala Hipoksia

Gejala dari penyakit ini dapat muncul dan menjadi semakin buruk jika tidak ditangani dengan baik, di antaranya:

- a. Detak jantung menjadi cepat;
- b. Napas menjadi lebih pendek dibandingkan biasanya;
- c. Warna kulit berubah menjadi kebiruan serta bisa menjadi merah terang layaknya buah ceri;
- d. Tubuh menjadi terasa lemas;
- e. Badan terasa seperti bingung dan linglung;
- f. Kesadaran menghilang;
- g. Muncul keringat;
- h. Batuk;

<sup>31</sup> Kondisi medis ketika darah dalam tubuh mengandung terlalu banyak basa.

<sup>32</sup> Pelebaran pembuluh darah.

<sup>33</sup> Curah jantung

<sup>34</sup> Erik, *Op.Cit.*, hlm. 1-16.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- i. Leher terasa seperti dicekik;
- j. Ketika bernapas mengeluarkan bunyi.<sup>35</sup>

## B. Tinjauan Umum Mengenai Tafsir Ilmi

### 1. Pengertian Tafsir Ilmi

Tafsir ilmi adalah menafsirkan ayat-ayat Al-Qur'an berdasarkan pendekatan ilmiah, atau menggali kandungannya berdasarkan teori-teori ilmu pengetahuan yang ada. Al-Qur'an seperti disebut dalam berbagai ayatnya, menyuruh umat manusia memperhatikan alam semesta. Di samping menyuruhnya memperhatikan wahyu-Nya yang tersurat (Al-Qur'an), sekaligus menganjurkan agar manusia memperhatikan alam nyata ini (kauniyah). Hal ini bertujuan agar manusia mampu meneliti dan memahami ayat-ayat kauniyah tersebut berdasarkan ilmu pengetahuan ilmiah yang mereka miliki.<sup>36</sup>

### 2. Latar Belakang Tafsir Ilmi

Tafsir ilmi muncul di tengah-tengah masyarakat muslim sebagai respons terhadap perkembangan berbagai ilmu dan sebagai upaya memahami ayat-ayat Al-Qur'an yang sejalan dengan perkembangan ilmu. Sehubungan dengan itu, Al-Qur'an menampilkan berbagai bukti di alam, seperti penciptaan langit dan bumi, proses turunnya hujan, serta pergerakan matahari. Semua itu merupakan isyarat Al-Qur'an yang menunjukkan kebesaran penciptaan Tuhan yang perlu ditafsirkan.

Tafsir ilmi menguraikan ayat-ayat Al-Qur'an yang menunjukkan betapa agungnya ciptaan Allah Swt. Tafsir ini tidak dikelompokkan ke dalam tafsir *bi ar-ra'yi* karena tidak memenuhi syarat sebagai tafsir *bi ar-ra'yi*.

<sup>35</sup> Direktori Penyakit, "Hipoksia", <https://lifepack.id/hipoksia/>, diakses pada 02 Juli 2021, pukul 19.21 WIB.

<sup>36</sup> Ali Akbar, *Sejarah dan Pengantar Ilmu Tafsir*, (Pekanbaru: Yayasan Pustaka Riau, 2011), hlm. 87.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Prinsip dasar tafsir ilmi adalah menjelaskan isyarat-isyarat Al-Qur'an mengenai gejala alam yang bersentuhan dengan wujud Tuhan yang Mahahidup dan Mahakuasa. Namun demikian, maksud dari Al-Qur'an adalah untuk menunjukkan bahwa Al-Qur'an yang dibawa Nabi saw. benar-benar kitab suci yang datang dari sisi Allah Swt. Oleh sebab itu, nilai keilmiah Al-Qur'an tidak dilihat dari banyaknya cabang ilmu pengetahuan yang tersimpan di dalamnya, tetapi dilihat dari sikap Al-Qur'an terhadap ilmu pengetahuan. Al-Qur'an tidak pernah menghalangi manusia mencapai kemajuan ilmu pengetahuan dan tidak pula mencegah seseorang mengadakan penelitian ilmiah.

Tafsir ilmi ialah tafsir yang memuat istilah-istilah keilmuan kontemporer dalam Al-Qur'an. Menurut Nur Kholis, tafsir ini telah muncul sejak masa pemerintahan Bani Abbasiyah. Ketika itu Al-Ghazali (w. 1111 M) menyatakan bahwa Al-Qur'an memuat banyak informasi mengenai ilmu pengetahuan alam yang tidak bertentangan dengan penemuan-penemuan ilmiah.

Pertumbuhan tafsir ilmi mengalami kematangannya pada paruh abad XIX, yaitu ketika karya-karya tafsir ilmi menjamur. Misalnya, *Mafatih Al-Ghaib (At-Tafsir Al-Kabir)* karya Ar-Razi yang banyak mengulas tentang fisika dan penemuan pada abad XII. Selanjutnya, tafsir ini dianggap sebagai salah satu bentuk perwujudan *i'jaz* (mukjizat) Al-Qur'an.

### 3. Pandangan Ulama terhadap Tafsir Ilmi

Para sarjana muslim berbeda pendapat mengenai tafsir ilmi, ada yang setuju dan ada yang tidak. Mereka yang setuju, antara lain Abu Hamid Al-Ghazali, Fahrudin Ar-Razi, Muhammad bin Ahmad Al-Iskandarani, Abdullah Fikri, dan Abdul Aziz Ismail. Sementara itu, mereka yang menolak, antara lain Abu Ishaq, Asy-Syathibi, Muhammad Abduh, Rasyid Ridha, dan Amin Al-Khulli.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Sementara itu, ulama yang menolak tafsir ilmi dengan argumentasi yang sistematis adalah Amin Al-Khulli. Menurutnya, ketidakberesan tafsir ilmi terletak pada tiga aspek. Pertama, dari aspek bahasa; tafsir ilmi dianggap tidak sesuai dengan makna kosakata Al-Qur'an. Kedua, dari segi filosofi, ilmu bahasa, serta sastra; Al-Qur'an yang diturunkan pada abad VII tidak berisi informasi tentang ilmu pengetahuan alam. Ketiga, dari sisi teologi; Al-Qur'an mengandung pesan-pesan moral-keagamaan yang tidak bersentuhan dengan teori-teori kosmologis. Dengan demikian, Al-Qur'an merupakan kitab hidayah yang tidak boleh dipaksakan untuk senantiasa selaras dengan penemuan-penemuan di bidang keilmuan, seperti fisika, kimia, astronomi, serta biologi yang semuanya bersifat relatif dan temporer.

Namun begitu, jika melihat pendapat yang kuat bahwa menafsirkan Al-Qur'an dengan tujuan menjelaskan makna hakiki, hal itu dibolehkan. Dengan kata lain, selama penempatan teks Al-Qur'an dibarengi dengan pertimbangan konteks ayat serta relasinya dengan ayat-ayat yang lain, tentu cara tafsir ilmi tersebut tidak akan menjauhkan umat Islam dari Al-Qur'an.

Membebaskan tafsir dari penyimpangan merupakan upaya untuk membuktikan bahwa Al-Qur'an adalah kitab mukjizat yang kandungannya tidak pernah habis. Namun, upaya apa pun yang dilakukan dengan metode ilmiah, tetap saja tidak akan pernah sampai kepada kebenaran absolut. Begitu pula dengan pendekatan ilmu sosial humaniora yang hanya sampai pada derajat relatif ketika dipakai untuk mendekati Al-Qur'an. Akan tetapi, kebenaran relatif ini justru membuka peluang munculnya inovasi-inovasi baru yang dapat melengkapi penelitian sebelumnya.

#### 4. Syarat-Syarat Diterimanya Tafsir Ilmi

Tujuan ditentukannya batasan tafsir ilmi adalah agar dalam menerjemahkan pesan Allah tidak terjadi pemaksaan. Jika mufasir

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

berpegang kepada batasan itu, ia akan terlindung dari kesalahan. Berikut ini syarat-syarat diterimanya tafsir ilmi.

- a. Tafsir ilmi tidak boleh bertentangan dengan makna runtutan zhahir teks Al-Qur'an.
- b. Tidak diyakini sebagai satu-satunya pemahaman dari teks Al-Qur'an.
- c. Tidak bertentangan dengan makna syar'i dan masuk akal.
- d. Hendaknya dikuatkan oleh bukti yang syar'i.
- e. Menyesuaikan ayat kauniah dengan makna yang dibawa oleh redaksi Al-Qur'an.
- f. Tidak hanya berdasarkan pandangan ilmiah.
- g. Menyeleksi pandangan ilmiah ayat Al-Qur'an yang membahas tentang alam.
- h. Tidak memaksakan ayat-ayat Al-Qur'an agar sesuai dengan pandangan ilmiah.
- i. Menjadikan muatan yang terkandung di dalam ayat-ayat Al-Qur'an sebagai pokok makna yang memagari penjelasan tafsir.
- j. Berpegang kepada makna-makna leksikal bahasa Arab dalam menjelaskan isyarat ilmiah yang terdapat di dalam ayat.
- k. Tidak bertentangan dengan syari'at.
- l. Menyesuaikan dengan bidang keilmuan mufasir.
- m. Menjaga rangkaian dan korelasi antar-ayat sehingga terbentuk topik yang sempurna.

## 5. Beberapa Karya Tafsir Ilmi

Beberapa contoh tafsir ilmi di antaranya:

- a. *At-Tafsir Al-Kabir* karya Fahuuddin Ar-Razi.
- b. *Jawahir fi Tafsir Al-Qur'an Al-Karim* karya Thanthawi Jauhari.
- c. *Kasyf Al-Asrar An-Nuraniyyah Al-Qur'aniyyah* karya Muhammad bin Ahmad Al-Iskandarani.
- d. *Al-Qur'an Yanbu' Al-'Ulum wa Al-'Irfan* karya Ali Fikri.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- e. *At-Tafsir Al- 'Ilmi li Ayat Al-Kauniyyah* karya Hanafi Ahmad.
- f. *Muqaranah Ba'dha Mabahits Al-Falak bi Al-Warid fi Al-Warid fi An-Nushush Asy-Syari'ah* karya Abdullah Fikri.
- g. *Al-Islam wa Ath-Thibb Al-Hadits* karya Abdul Aziz Ismail.<sup>37</sup>

## C. Kemukjizatan Al-Qur'an

### 1. Definisi Mukjizat

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), mukjizat secara etimologi artinya kejadian atau peristiwa ajaib yang sukar dijangkau oleh kemampuan akal manusia.<sup>38</sup> Pengertian ini selaras dengan pengertian mukjizat jika ditinjau secara bahasa asalnya, bahasa Arab.

Mukjizat dalam bahasa Arab merupakan isim *fa'il* (kata benda subjek) yang berasal dari kata *al-i'jaz*, masdar dari *a'jaza*, yang artinya melemahkan, mengalahkan, atau menjadikan tidak mampu. Pelakunya disebut *mukjiz*. Jika kemampuan melemahkan pihak lain itu sangat menonjol dan kuat sehingga mampu membungkam lawan, maka dinamakan *mukjizah*, dalam bahasa Indonesia disebut "mukjizat". Adanya tambahan *ta marbutah* pada akhir kata *mukjizah* mengandung makna *mubalagah* (superlatif) atau yang bermakna "paling".

Menurut para pakar agama Islam, mukjizat secara istilah adalah suatu hal atau peristiwa luar biasa yang terjadi melalui seseorang yang mengaku nabi, sebagai bukti kenabiannya yang didatangkan kepada orang-orang yang ragu, untuk melakukan atau mendatangkan hal serupa, tetapi mereka tidak mampu melayani tantangan itu.<sup>39</sup>

Dengan demikian, mukjizat dinamakan mukjizat (melemahkan) karena manusia lemah untuk mendatangkan sesamanya, sebab mukjizat berupa hal yang bertentangan dengan adat, keluar dari batas-

<sup>37</sup> Samsurrohman, *Pengantar Ilmu Tafsir*, (Jakarta: Amzah, 2014), hlm. 190-193.

<sup>38</sup> Daryanto, *Kamus Bahasa Indonesia Modern*, (Surabaya: Apollo, 1994), hlm.141.

<sup>39</sup> M. Quraish Shihab, *Mukjizat Al-Quran: Ditinjau dari Aspek Bahasa, Isyarat Ilmiah, dan Berita Gaib*, (Bandung: Mizan, 2004), hlm.23.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

batas faktor yang telah diketahui. *I'jazul Quran* (kemukjizatan Al-Quran) artinya menetapkan kelemahan manusia baik secara berpisah-pisah maupun berkelompok, untuk bisa mendatangkan yang sama dengannya. Kemukjizatan Al-Qur'an tidak berarti melemahkan manusia dengan pengertian melemahkan yang sebenarnya, tetapi memberi pengertian kepada mereka dengan kelemahannya untuk mendatangkan sesama Al-Qur'an, karena hal itu telah dimaklumi oleh setiap orang yang berakal bahwa kitab ini hak, dan rasul yang membawanya adalah rasul yang benar. Begitulah semua mukjizat nabi dimana manusia lemah untuk menandinginya.

## 2. Dimensi Kemukjizatan Al-Qur'an

Dimensi kemukjizatan Al-Qur'an dapat dilihat dari beberapa aspek berikut.

### a. Aspek bahasa dan sastranya

Al-Qur'an diturunkan dengan menggunakan bahasa Arab karena Nabi selaku penerimanya berbangsa dan berbahasa Arab, dan sasaran awal dari penerimanya berbangsa dan berbahasa Arab. Tantangan juga ditujukan kepada orang-orang Arab. Ketika mereka terutama para pujangga dan sastrawannya merasa tidak mampu menandingi bahasa Al-Qur'an, maka disadari atau tidak, ketika itu mereka merasakan betapa tingginya nilai bahasa dan sastra Al-Qur'an.

### b. Aspek ketetapan hukum-hukumnya

Al-Qur'an berisi ketetapan hukum yang sangat dibutuhkan dalam kehidupan manusia. Al-Qur'an tidak hanya sekadar kitab suci yang hanya mengatur urusan akidah dan ibadah yang lebih bersifat vertikal-ukhrawi, tetapi justru lebih banyak berbicara dan mengatur urusan-urusan yang bersifat horizontal-duniawi; bagaimana Al-Qur'an mengatur sistem hukum kekeluargaan,

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ekonomi, politik, hubungan internasional, dasar-dasar kemanusiaan, demokrasi, dan lain sebagainya.

## c. Aspek pemberitaan gaibnya

Al-Qur'an bukan hanya kitab aturan dan hukum, tetapi juga kitab yang banyak menginformasikan peristiwa-peristiwa yang akan terjadi. Misalnya kabar kekalahan kerajaan Romawi oleh Persia, kabar tentang pembebasan kota Mekah, kabar kehancuran kaum musyrik sebelum terjadinya peperangan, dan kabar tentang masa-masa kritis yang akan dialami orang kafir Quraisy.<sup>40</sup>

## d. Aspek isyarat-isyarat ilmiahnya

Al-Qur'an memuat petunjuk yang detail mengenai sebagian ilmu pengetahuan umum yang telah ditemukan terlebih dahulu dalam Al-Qur'an sebelum ditemukan oleh ilmu pengetahuan modern. Teori Al-Qur'an itu sama sekali tidak bertentangan dengan teori-teori ilmu pengetahuan modern, baik itu ilmu alam, arsitektur, fisika, geografi, hingga kedokteran.<sup>41</sup>

Dalam Al-Qur'an, banyak ayat-ayat yang mengandung isyarat ilmiah, di antaranya ayat tentang kesatuan alam semesta, proses penciptaan alam semesta yang dalam istilah fisika disebut teori Big Bang, pembagian atom, berkurangnya oksigen, terjadinya perkawinan pada setiap benda, perkawinan karena angin, perbedaan sidik jari, dan masih banyak lagi yang lainnya.

Seiring juga dengan perkembangan ilmu pengetahuan yang telah menemukan teori-teori baru, misalnya tentang teori bilangan, gerak planet di antariksa, dan masih banyak lagi.

<sup>40</sup> Nanang Gojali, *Ulumul Qur'an dengan Pendekatan Analitik*, (Surabaya: Scopindo Media Pustakan, 2021), hlm. 114-116.

<sup>41</sup> Abdul Hamid, *Pengantar Studi Al-Qur'an*, (Jakarta: Kencana, 2016) hlm.94-95.



Allah tidak sekaligus memberikan mukjizat kepada Nabi untuk mengembangkan ayat-ayat ilmiah tersebut disebabkan hal-hal berikut.

- 1) Orang Arab tidak mampu menandingi atau melawan tantangan dengan lafal-lafalnya, apalagi jika ditambah dengan tantangan di luar kemampuan mereka. Artinya, lafalnya saja cukup bagi mereka bahwa Al-Qur'an itu benar-benar mukjizat.
- 2) Fungsi utama Al-Qur'an adalah *hudan*, petunjuk yang bersifat universal, yang hanya berisi aturan-aturan yang bersifat global. Al-Qur'an bukan buku teori ilmu pengetahuan dan tidak perlu menjelaskan teori-teori ilmu pengetahuan. Sebab, kalau demikian, selain derajat Al-Qur'an sendiri akan turun tahta dari kitab wahyu menjadi kitab ilmu, Al-Qur'an juga tidak mendidik manusia untuk maju. Karena itu, Al-Qur'an cukup memberikan dorongan kepada manusia untuk mengembangkan ilmu pengetahuan melalui ayat-ayat yang mengandung isyarat ilmiah.

e. Aspek kemampuan menggetarkan hati para pembacanya dan para penentanganya

Satu hal yang menunjukkan bahwa Al-Qur'an itu mukjizat, tidak ada bacaan termasuk kitab suci di dunia ini yang mampu menggetarkan hati para pembacanya termasuk para penentanganya. Banyak orang yang tidak mampu menahan air mata ketika mereka membaca Al-Qur'an padahal mereka tidak mengerti arti dan isinya.

Betapa dahsyatnya Al-Qur'an itu mampu menggetarkan hati orang-orang yang paling depan memusuhi Islam. Banyak di antara pemimpin kafir Mekah yang akhirnya masuk Islam karena keterpesonaannya terhadap Al-Qur'an. Umar bin al-

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Khattab, Sa'id bin Mu'adz, Usaid bin Khidir, adalah tiga pentolan kafir Mekkah yang hatinya luluh lantak dengan kedahsyatan Al-Qur'an.<sup>42</sup>

### 3. Kemukjizatan Ilmiah Al-Qur'an

Al-Qur'an adalah kitab akidah dan petunjuk, berbicara menyampaikan pesan kepada nurani sehingga hiduplah semua unsur perkembangan dan kemajuan, serta dorongan-dorongan kebaikan dan keutamaan di dalamnya.

Kemukjizatan ilmiah Al-Qur'an tidak mencakup teori-teori ilmiah yang terus mengalami pembaruan dan pergantian, serta menjadi buah jerih payah manusia di bidang penelitian dan pemikiran. Al-Qur'an hanya mendorong manusia untuk berpikir dan merenungkan alam raya. Al-Qur'an tidak melumpuhkan gerakan akal untuk berpikir, atau menghalangi akal untuk menambah ilmu-ilmu pengetahuan yang bisa dicapai. Di antara kitab-kitab agama sebelumnya, tidak ada satu pun yang berisi seperti kandungan yang ada di dalam Al-Qur'an.

Apapun persoalan ataupun kaidah-kaidah ilmu pengetahuan yang terbukti kuat dan meyakinkan, pasti sesuai dengan dorongan Al-Qur'an untuk berpikir dengan benar, dan sama sekali tidak bertentangan dengan Al-Qur'an. Ilmu-ilmu pengetahuan mengalami kemajuan dan banyak permasalahan-permasalahan ilmiah yang muncul, tapi tidak ada satu pun permasalahan ilmiah yang valid yang berseberangan dengan satu pun ayat-ayat Al-Qur'an. Ini sudah merupakan mukjizat tersendiri.

Al-Qur'an menjadikan pemikiran dan pandangan yang tepat terhadap alam raya beserta isinya sebagai wasilah terbesar di antara wasilah-wasilah keimanan kepada Allah. Al-Qur'an mendorong seorang muslim untuk memikirkan makhluk-makhluk ciptaan Allah di

<sup>42</sup> Nanang Gojali, *Op. Cit.*, hlm. 116-119.



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

langit dan di bumi. Allah berfirman, “Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan pergantian malam dan siang terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang berakal, (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri, duduk atau dalam keadaan berbaring, dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata), Ya Rabb kami, tidaklah Engkau menciptakan semua ini sia-sia; Mahasuci Engkau, lindungilah kami dari azab neraka.” (Q.S. Ali Imran (3): 190-191).

Al-Qur’an mendorong seorang muslim untuk memikirkan dirinya, memikirkan bumi yang ia tempati, dan memikirkan alam sekitar. Allah berfirman:

- a. “Dan mengapa mereka tidak memikirkan tentang (kejadian) diri mereka? Allah tidak menciptakan langit dan bumi dan apa yang ada di antara keduanya melainkan dengan (tujuan) yang benar dan dalam waktu yang ditentukan. Dan sesungguhnya kebanyakan di antara manusia benar-benar meningkari pertemuan dengan Rabbnya.” (Q.S. Ar-Rum (30): 8)
- b. “Dan di bumi terdapat tanda-tanda kebesaran Allah bagi orang-orang yang yakin, dan (juga) pada dirimu sendiri. Maka apakah kamu tidak memperhatikan?” (Q.S. Adz-Dzariyat (51): 20-21)
- c. “Maka tidakkah mereka memperhatikan onta, bagaimana diciptakan? Dan langit, bagaimana ditinggikan? Dan gunung-gunung bagaimana ditegakkan? Dan bumi bagaimana dihamparkan?” (Q.S. Al-Ghasyiyah (88): 17-20)

Al-Qur'an menggugah *sense of knowledge* di dalam diri seorang muslim untuk berpikir dan memahami. Allah berfirman:

- a. “Demikianlah Allah menerangkan ayat-ayat-Nya kepadamu agar kamu memikirkan.” (Q.S. Al-Baqarah (2): 219).
- b. “Dan perumpamaan-perumpamaan itu Kami buat untuk manusia agar mereka berpikir.” (Q.S. Al-Hasyr (59): 21).

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- c. “Demikianlah Kami menjelaskan tanda-tanda (kekuasaan Kami) kepada orang yang berpikir.” (Q.S. Yunus (10): 24).
- d. “Sungguh, pada yang demikian itu terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang-orang yang berpikir.” (Q.S. Ar-Ra'd (13): 3).
- e. “Demikianlah Kami menjelaskan ayat-ayat itu untuk orang-orang yang mengetahui.” (Q.S. Al-A'raf (7): 32).
- f. “Kami telah menjelaskan tanda-tanda (kekuasaan Kami) kepada orang-orang yang mengetahui.” (Q.S. Al-An'am (6): 97).
- g. “Perhatikanlah, bagaimana Kami menjelaskan berulang-ulang tanda-tanda (kekuasaan Kami) agar mereka memahaminya.” (Q.S. Al-An'am (6): 65).
- h. “Sesungguhnya telah Kami jelaskan tanda-tanda (kebesaran Kami) kepada orang-orang yang mengetahui.” (Q.S. Al-An'am (6): 98).<sup>43</sup>

Al-Qur'an mengangkat kedudukan seorang muslim dengan karunia ilmu. Allah berfirman:

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ ۖ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۗ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

“Niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antarmu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah Mahateliti apa yang kamu kerjakan.” (Q.S. Al-Mujadalah (58): 11)<sup>44</sup>

Tidaklah sama antara orang yang berilmu dan orang bodoh. Allah berfirman, “Katakanlah, ‘Apakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui?’ Sebenarnya hanya orang yang berakal sehat yang dapat menerima pelajaran.” (Q.S. Az-Zumar (39): 9).

Al-Qur'an memerintahkan seorang muslim untuk memohon karunia ilmu kepada Rabbnya. Allah berfirman, “Maka Mahatinggi

<sup>43</sup> Al-Qaththan., *Op. Cit.*

<sup>44</sup> Kementerian Agama RI, *Op. Cit.*, hlm. 543.



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Allah, Raja yang sebenar-benarnya. Dan janganlah engkau (Muhammad) tergesa-gesa (membaca) Al-Qur'an sebelum selesai diwahyukan kepadamu, dan katakanlah, Ya Rabbku, tambahkanlah ilmu kepadaku.” (Q.S. Thaha (20): 114).

Allah menyatukan ilmu astronomi, tumbuh-tumbuhan, tingkatan bumi, dan hewan, lalu menjadikan semua itu sebagai bagian dari dorongan untuk takut kepada-Nya. Allah berfirman, “Tidakkah engkau melihat bahwa Allah menurunkan air dari langit lalu dengan air itu Kami hasilkan buah-buahan yang beraneka macam jenisnya. Dan di antara gunung-gunung itu ada garis-garis putih dan merah yang beraneka macam warnanya dan ada (pula) yang hitam pekat. Dan demikian (pula) di antara manusia, makhluk bergerak yang bernyawa dan hewan-hewan ternak ada yang bermacam-macam warnanya (dan jenisnya). Di antara hamba-hamba Allah yang takut kepada-Nya, hanyalah para ulama. Sungguh, Allah Mahaperkasa, Maha Pengampun.” (Q.S. Fathir (35): 27-28).

Kemukjizatan ilmiah Al-Qur'an terletak pada dorongan bagi kaum muslimin untuk berpikir, membuka pintu-pintu pengetahuan untuk mereka, mendorong mereka untuk memasuki pintu-pintu itu, terus melangkah maju di dalamnya, dan menerima setiap ilmu baru yang terbukti valid.<sup>45</sup>

#### D. Tinjauan Kepustakaan

Setelah menelusuri penelitian terdahulu, ada beberapa jurnal dan skripsi yang isinya masih relevan dengan tema yang penulis angkat sehingga karya-karya tersebut dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dan perbandingan dalam penelitian ini. Adapun jurnal dan skripsi tersebut adalah sebagai berikut.

1. Jurnal “Tekanan Udara dalam Perspektif Sains dan Al-Qur'an” karya Nuraini Fatmi, meneliti tentang integrasi sains dan Al-Qur'an melalui

<sup>45</sup> Al-Qaththan, *Op.Cit.*





## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

penafsiran terhadap Q.S. Al-An'am (6): 125. Menurut ilmu sains, tekanan udara adalah sebuah tenaga yang menggerakkan massa partikel udara menekan searah gaya gravitasi bumi. Dalam perspektif Al-Qur'an, tekanan udara di deskripsikan ke dalam lapisan atmosfer. Semakin kita bergerak ke atas, maka semakin susah kita untuk bernapas karena tekanan udara semakin berkurang sehingga menjadikan oksigen sulit masuk ke dalam sistem pernapasan akibat pergerakan molekulnya lebih lambat.<sup>46</sup>

2. Jurnal "Metabolisme Oksidatif dan Peranan Neuroglobin terhadap Homeostasis Oksigen di Otak" oleh Irfannuddin. Irfannuddin menjelaskan bahwa otak adalah organ terpenting yang sangat sensitif terhadap kondisi hipoksia. Hipoksia otak akan menimbulkan respon adaptasi untuk mempertahankan dan memperbaiki struktur dan fungsi neuron. Pada kadar dan waktu yang dapat ditoleransi (*preconditioning*), hipoksia justru menimbulkan dampak yang menguntungkan. Kondisi ini akan melindungi otak, jantung dan retina terhadap stres hipoksia dan iskemia. Akan tetapi, penurunan rasio ATP/ADP (suplai ATP yang rendah) dapat menyebabkan sel-sel otak mengurangi aktivitas sinyal dan menghentikan mekanisme penghantaran sinyal untuk fungsi-fungsi yang tidak esensial dan lebih merelokasi suplai energi untuk kebutuhan yang lebih mendasar seperti homeostasis ion. Hal inilah yang mendasari penurunan kesadaran pada kasus hipoksia.<sup>47</sup>
3. Jurnal "Hipoksia pada Sirkulasi Pulmonal" oleh Mulyadi. Mulyadi menjelaskan bahwa hipoksia dapat mengakibatkan menyempitnya arteri pulmonalis kecil. Faktor utamanya adalah rendahnya kadar oksigen pada alveolus sehingga otot polos pembuluh darah pada paru-paru memberikan respon dari dalam, yakni tekanan untuk

<sup>46</sup> Nuraini Fatmi, "Tekanan Udara dalam Perspektif Sains dan Al-Qur'an", Al-Madaris, Vol. 1 No.1, (2020), hlm. 37-38.

<sup>47</sup> Irfannuddin, "Metabolisme Oksidatif dan Peranan Neuroglobin terhadap Homeostasis Oksigen di Otak", Sriwijaya Journal of Medicine, Vol. 2 No. 3, (2019), hlm. 214-215.



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menyeimbangkan rendahnya kadar oksigen. Dengan kata lain, hipoksia kronis akan menyebabkan proses muskularisasi dan remodeling (mengerutnya pembuluh darah paru).<sup>48</sup>

4. Artikel Penelitian “Pengaruh Lama Hipoksia terhadap Angka Eritrosit dan Kadar Hemoglobin *Rattus Norvegicus*” oleh Hidayati Fitrohtul Uyun dan Ratna Indriawati. Jurnal ini mengkaji pengaruh hipoksia terhadap angka eritrosit dan kadar hemoglobin pada *Rattus Norvegicus* pada setiap lama perlakuan yang diberikan. Penurunan oksigen dapat mengakibatkan perubahan struktur dan fleksibilitas sel darah merah yang mengangkut hemoglobin, akibatnya akan menyebabkan sirkulasi aliran darah ke jaringan tersumbat, sehingga kemampuan sel darah merah untuk mengangkut hemoglobin akan berkurang.<sup>49</sup>
5. Jurnal “*Physiological and Pathological Responses to Hypoxia*” oleh Carine Michiels, menjelaskan tentang respon fisiologis dan patologis terhadap hipoksia. Sel dan organisme mampu memicu respon adaptif terhadap kondisi hipoksia yang bertujuan membantu mengatasi kondisi yang mengancam. Dalam tulisannya, Michiels memberikan deskripsi beberapa sistem yang mampu mengidentifikasi konsentrasi oksigen dan respon perbaikan dalam adaptasi hipoksia akut dan jangka panjang, serta peran hipoksia pada tiga kondisi patologis, yakni iskemia serebral, iskemia mikardium, dan tumor angiogenesis.<sup>50</sup>
6. Jurnal “Peran Hipoksia pada Patogenesis Penyakit Ginjal” oleh I Gede Pande Sastrawan dan Ketut Suwitra. Jurnal ini menjelaskan bahwa ginjal merupakan organ tubuh dengan perfusi paling baik, namun tekanan oksigen jaringan pada parenkim ginjal jauh lebih rendah

<sup>48</sup> Mulyadi, “*Hipoksia pada Sirkulasi Pulmonal*”, Jurnal Kedokteran Syiah Kuala, Vol. 7 No.2, (Agustus 2007), hlm. 98.

<sup>49</sup> Hidayati Fitrohtul Uyun dan Ratna Indriawati, “*Pengaruh Lama Hipoksia terhadap Angka Eritrosit dan Kadar Hemoglobin Rattus Norvegicus*”, Mutiara Medika, Vol. 13 No. 1, (Januari 2013), hlm. 53.

<sup>50</sup> Carine Michiels, “*Physiological and Pathological Responses to Hypoxia*”, American Journal of Pathology, Vol. 164 No. 6, (Juni 2004), hlm. 1875.



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dibandingkan organ lain sehingga ginjal rentan terhadap keadaan hipoksia. Hipoksia pada ginjal merupakan akibat dari berkurangnya kapiler peritubuler, penurunan tekanan oksigen jaringan sebagai akibat berkurangnya kapiler, gangguan regulasi fungsi sel dan induksi berbagai macam gen sebagai akibat gangguan penyediaan energi akibat hipoksia. Semua hal tersebut menunjukkan peran penting hipoksia pada progresifitas penyakit ginjal.<sup>51</sup>

7. Skripsi “Isyarat Ilmiah pada Proses Kematian Manusia dalam Al-Qur’an” oleh Adelia Anindita. Skripsi tersebut membahas mengenai proses kematian manusia dalam Al-Qur’an yang sejalan dengan bukti-bukti ilmiah sains kedokteran. Penelitian ini ditelusuri dari adanya empat jenis kematian manusia yang saling berkaitan satu sama lain, yakni kematian serebral, kematian batang otak, kematian somatis, dan kematian seluler.<sup>52</sup>
8. Jurnal “Sindroma Koroner Akut Akibat Hipoksia: Sebuah Laporan Kasus” oleh Feryandi Limanto Suhardi dan Sri Shujuan. Menurut penelitian ini, hipoksia menyebabkan ketidakseimbangan antara kebutuhan dan pengantaran oksigen sehingga terjadi iskemia pada miokard dan menimbulkan Sindroma Koroner Akut.<sup>53</sup>
9. Jurnal “Hypoxia: A Review” oleh Kambiz Gilany dan Mohtaram Vafakhah. Jurnal ini menguraikan efek hipoksia pada tingkat molekuler dan menjelaskan secara singkat peran hipoksia dalam kondisi fisiologis dan patologis. Bukti yang berkembang dari studi eksperimental dan klinis menunjukkan peran mendasar dan patofisiologi hipoksia pada kanker, toleransi iskemik, dan stroke.<sup>54</sup>

<sup>51</sup> I Gede Pande Sastrawan dan Ketut Suwitra, “Peran Hipoksia pada Patogenesis Penyakit Ginjal”, *Jurnal Penyakit Dalam*, Vol. 9 No. 1, (Januari 2008).

<sup>52</sup> Adelia Anindita, “Isyarat Ilmiah pada Proses Kematian Manusia dalam Al-Qur’an”, Skripsi, Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2020, hlm. 129.

<sup>53</sup> Feryandi Limanto Suhardi dan Sri Shujuan, “Sindroma Koroner Akut Akibat Hipoksia: Sebuah Laporan Kasus”, *Jurnal Medika Utama*, Vol. 02, No. 02, (Januari 2021), hlm. 642.

<sup>54</sup> Kambiz Gilany dan Mohtaram Vafakhah, “Hypoxia: A Review” *Journal of Paramedical Sciences*, Vol. 1 No. 2, (2010), hlm. 43-60.

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

10. Jurnal “Effects of Prenatal Hypoxia on Nervous System Development and Related Diseases” oleh Bin Wang dkk. Jurnal ini menjelaskan bahwa hipoksia prenatal adalah salah satu komplikasi kebidanan yang paling umum dan dapat menyebabkan perubahan struktur dan fungsi otak yang sangat terkait dengan gangguan neurologis seperti gangguan kognitif dan kecemasan.<sup>55</sup>

Dalam penelusuran pustaka yang telah di lakukan, perlu diketahui bahwa belum ada penelitian yang secara khusus membahas tentang hipoksia dalam perspektif tafsir ilmi dan relevansinya dengan sains. Maka penulis ingin mencantumkan pembahasan yang lebih mendalam tentang penelitian ini.

<sup>55</sup> Bin Wang, dkk., “Effects of Prenatal Hypoxia on Nervous System Development and Related Diseases”, *Frontiers in Neuroscience*, Vol. 15, (Oktober 2021).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Jenis Penelitian

Penelitian skripsi yang penulis lakukan termasuk ke dalam jenis penelitian kepustakaan (*library research*) dengan metode penelitian tafsir tematik konseptual. Penelitian kepustakaan dilakukan dengan mengadakan penyelidikan berbagai sumber dan melalui karya-karya di perpustakaan, baik berupa jurnal, skripsi, buku-buku teori, atau media lainnya yang berkaitan dengan hipoksia. Metode penelitian tafsir tematik konseptual merupakan metode penafsiran yang menafsirkan ayat-ayat Al-Qur'an secara tematik (suatu tema pokok pembahasan) berhubungan dengan konsep tertentu.

### B. Sumber Data Penelitian

Data yang relevan dengan penelitian penulis ambil dari beberapa tulisan, baik berbentuk pendapat, dalil, arsip, buku teori, skripsi, dan lain-lain. Ada dua kategori sumber data yang penulis gunakan dalam penelitian ini, yakni data primer dan data sekunder.

Data primer dalam penelitian ini berupa *Al-Qur'an Terjemahan* dan kitab-kitab tafsir. Kitab tafsir yang penulis jadikan rujukan yakni karya Abdul Malik Abdul Karim Amrullah atau Hamka (w.1401 H) berjudul *Tafsir al-Azhar*, karya M. Quraish Shihab berjudul *Tafsir al-Misbah: Pesan, Kesan, dan Keserasian Al-Qur'an*, dan karya Zaghun Najjar berjudul *Tafsir al-Ayati Al-Kauniyati fi al-Qur'ani al-Karim*. Kitab-kitab ini bercorak ilmi pada ayat yang penulis angkat.

Adapun buku-buku atau literatur-literatur yang memiliki relevansi dengan pembahasan dijadikan sebagai data sekunder dalam penelitian ini. Data tersebut berupa jurnal, artikel, tesis, skripsi, kamus biologi dan kedokteran, situs ilmiah, ensiklopedia Al-Qur'an, dan lain-lain.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### C. Teknik Pengumpulan Data

Dalam mengumpulkan data penelitian, penulis menerapkan teknik pengumpulan data metode *maudhu'i* Abd. Al-Hayy Al-Farmawi, yakni:

1. Menentukan masalah atau topik yang akan dibahas.
2. Mengumpulkan ayat-ayat mengenai permasalahan yang akan dibahas.
3. Menyusun runtutan ayat secara kronologis sesuai urutan pewahyuan serta pemahaman tentang asbabunnuzulnya.
4. Memahami munasabah antar ayat dengan ayat
5. Mengurutkan pembahasan secara sistematis
6. Mencantumkan hadis-hadis mengenai pembahasan disertai dengan pendapat-pendapat.
7. Memahami dan mengamati setiap ayat yang dibahas dalam penelitian dengan cara mengumpulkan ayat-ayatnya yang memiliki arti yang sama.<sup>56</sup>

### D. Teknik Analisis Data

Penulis menggunakan teknik deskriptif analitis untuk menganalisis data. Dengan menggunakan teknik ini, penulis terlebih dahulu mendeskripsikan keberadaan makna yang tersirat dalam penelitian sehingga dapat menjabarkan hipoksia dalam perspektif tafsir ilmi. Data yang telah di kumpul dianalisis dengan menyajikan, menguraikan, dan menggambarkan seluruh permasalahan yang ada secara tegas dan sejelas-jelasnya, kemudian diambil satu kesimpulan sehingga penyajian hasil penelitian dapat dipahami dengan mudah dan jelas. Data penelitian ini dianalisis dengan pendekatan corak tafsir ilmi dan metode tematik (*maudhu'i*) melalui beberapa langkah, yakni menetapkan penelitian, menemukan ayat-ayat yang sesuai dengan tema yang akan diteliti, meneliti ayat-ayat tersebut melalui kitab-kitab tafsir dan referensi yang relevan, kemudian menyimpulkan hasil penelitian.

<sup>56</sup> Abd. Al-Hayy Al-Farmawi, Metode Tafsir A-Maudhu'iy, *alih bahasa Suryan A. Jamrah*, Cet.1 (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 1994), hlm. 36.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB V PENUTUP

### A. Simpulan

Dari pembahasan yang telah penulis paparkan pada bab sebelumnya, maka dapat penulis simpulkan sebagai berikut.

1. Penafsiran terhadap ayat-ayat yang berkaitan dengan hipoksia yakni:
  - a) Q.S. Al-An'am (6): 125 menjelaskan bahwa lapisan troposfer merupakan lapisan paling aman dan ideal untuk makhluk hidup. Manusia akan mengalami kesulitan dan mendapat masalah ketika berada di langit melebihi ketinggian 8 km di atas permukaan laut jika tanpa perlindungan yang memadai. Masalah yang dihadapi di antaranya kesulitan bernapas karena kekurangan oksigen dan penurunan tekanan udara (hipoksia) dan masalah penurunan tekanan atmosfer (disbarisme); b) Q.S. Ibrahim (14): 16-17 menjelaskan bahwa seseorang tidak mampu menelan (memasukkan makanan/minuman ke mulut dan tenggorokan) bila melakukannya dengan terpaksa (psikologisnya terganggu); c) Q.S. Thaha (20): 102 menjelaskan bahwa pelipis mata, muka, mata, dan kulit seseorang bisa menjadi biru atau kelabu karena kurang tidur, cemas, takut, letih, sakit, atau karena kehabisan cairan (haus); d) Q.S. Thaha (20): 124 menjelaskan bahwa prasangka buruk dan kurangnya kepercayaan (gangguan psikologis) akan menjadikan seseorang merasa sempit (stres), tidak pernah merasa puas dan selalu gelisah, serta berpotensi kehilangan kemampuan untuk melihat (buta); e) Q.S. Al-Hajj (22): 2 menjelaskan bahwa sangat terkejut, kacau pikiran, kehilangan akal, dan kehilangan kendali diri sendiri dapat mengancam gugurnya kandungan dan mabuk; f) Q.S. Al-Qiyamah (75): 29 menjelaskan bahwa bagian tubuh pertama yang mati saat seseorang tiba ajalnya adalah kaki. Kedua betisnya kaku, tidak dapat berdiri, dan melekat satu sama lain.



2. Relevansi hipoksia dalam perspektif tafsir ilmi dengan sains yakni: a) Penafsiran Q.S. Al-An'am (6): 125 relevan dengan sesak napas sebagai gejala utama hipoksia; b) Penafsiran Q.S. Ibrahim (14): 16-17 relevan dengan disfagia sebagai resiko hipoksia; c) Penafsiran Q.S. Thaha (20): 102 relevan dengan sianosis sebagai indikasi hipoksia; d) Penafsiran Q.S. Thaha (20): 124 relevan dengan kebutaan sebagai salah satu akibat dari hipoksia; e) Penafsiran Q.S. Al-Hajj (22): 2 relevan dengan keguguran dan pusing sebagai akibat dari hipoksia; f) Penafsiran Q.S. Al-Qiyamah (75): 29 relevan dengan gangguan fungsi motorik pada hipoksia.

#### B. Saran

Dalam penulisan skripsi ini, penulis memberikan saran sebagai berikut.

1. Peneliti menyarankan agar pembaca tidak serta-merta menjadikan penelitian ini sebagai rujukan medis. Alangkah lebih baik apabila pembaca mencari referensi yang lebih dalam dan luas seperti kitab kedokteran, kitab penyakit, kitab pengobatan, dsb.
2. Peneliti menyarankan agar penelitian selanjutnya membahas relevansi berbagai macam penyakit beserta solusi pengobatan yang ditawarkan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Ali. 2011. *Sejarah dan Pengantar Ilmu Tafsir*. Pekanbaru: Yayasan Pustaka Riau.
- Al-Makki, Abu Thib. tt. *Al-Quut Juz I*. Kairo: Dar al-Fikr.
- Al-Qaththan, Manna'. 2016. *Dasar-Dasar Ilmu Al-Qur'an*. Jakarta: Ummul Quro.
- Anindita, Adelia. 2020. Isyarat Ilmiah pada Proses Kematian Manusia dalam Al-Qur'an. *Skripsi*. Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Arini, dkk.. "Perubahan Tanda Vital sebagai Gejala Rasa Cemas sebelum Melakukan Tindakan Pencabutan Gigi pada Mahasiswa Profesi Klinik Bedah Mulut RSGM Universitas Jember". *e-Jurnal Pustaka Kesehatan*, Vol. 5, No. 2, Mei 2017.
- Arni, Jani. 2013. *Metode Penelitian Tafsir*. Pekanbaru: Pustaka Riau.
- Daryanto. 1994. *Kamus Bahasa Indonesia Modern*. Surabaya: Apollo.
- Erik. tt. *Perawatan pada Pasien dengan Hipoksia*. Gowa: Pustaka Taman Ilmu.
- Fakhri, Jamal. Sains dan Teknologi dalam Al-Qur'an dan Implikasinya dalam Pembelajaran. (2010). *Ta'dib*. Vol. XV No. 01.
- Fatmi, Nuraini. Tekanan Udara dalam Perspektif Sains dan Al-Qur'an. (2020). *Al-Madaris*. Vol. 1 No.1.
- G,Hiremat dan Kamat D "Diagnostic Considerations in Infants and Children with Cyanosis". *Pediatr Ann*. Vol. 44, No. 2, Februari 2015.
- Gilany, K dan M Vafakhah. (2010). Hypoxia: A Review. *Journal of Paramedical Sciences*. Vol. 1 No. 2.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- © Hak cipta milik UIN Suska Riau  
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
- Gojali, Nanang. 2021. *Ulumul Qur'an dengan Pendekatan Analitik*. Surabaya: Scopindo Media Pustaka.
- Hamid, Abdul. 2016. *Pengantar Studi Al-Qur'an*. Jakarta: Kencana.
- Hamka. tt. *Tafsir Al-Azhar. Jilid 3*. Singapura: Pustaka Nasional PTE LTD.
- Hamka, tt. *Tafsir Al-Azhar Jilid 5*. Singapura: Pustaka Nasional PTE LTD.
- Hamka. tt. *Tafsir Al-Azhar Jilid 10*. Singapura: Pustaka Nasional PTE LTD.
- Hamka. Tt. *Tafsir Al-Azhar Jilid 6*. Singapura: Pustaka Nasional PTE LTD.
- Irfannuddin. Metabolisme Oksidatif dan Peranan Neuroglobin terhadap Homeostasis Oksigen di Otak. (2019). *Sriwijaya Journal of Medicine*. Vol. 2 No. 3.
- Ismail, Hudzaifah. 2012. *Kerajaan Al-Qur'an*. Jakarta: Almahira.
- Iskandar. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial; Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta: Gaung Persada Group.
- Kamal, Muhamad Ali Mustofa. Dinamika Struktur Kemukjizatan Al-Qur'an. (November 2015). *Syariat*. Vol. I No. 02.
- Kartina, Santi. Tugas Akhir. 2012. "Kecemasan pada Wanita Hamil yang Enam Sebelumnya Mengalami Keguguran". Salatiga: Universitas Kristen Satyawacana.
- Kementerian Agama RI. 2014. *Al-Qur'an Terjemah & Tajwid*. Bandung: Sygma.
- Matondang, Husnel Anwar dan Sabriandi Erdian. (2013). Alqur'an dan Sains (Suatu Sudut Pandang terhadap Legalitas Penafsiran Sains atas Alquran. *Journal Polingua*. Vol. 2 No. 1.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Michiels, Carine. Physiological and Pathological Responses to Hypoxia. (2004). *American Journal of Pathology*. Vol. 164 No. 6.
- Mu'in, Fathul dan Rudi Santoso. Konstruksi dan Arah Baru Pemahaman terhadap I'jaz Al-Quran. (2020). *Ri'ayah*. Vol. 5 No. 01.
- Mulyadi. Hipoksia pada Sirkulasi Pulmonal. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*. Vol. 7 No. 2, (Agustus 2007).
- Najar, Zaghlun. 2007. *Tafsir al-Ayati Al-Kauniyati fi al-Qur'ani al-Karim*. Kairo: Maktabah Asy-Syuruqi Ad-Dauliyah.
- P.S., I Gede dan Ketut Suwitra. (2008). Peran Hipoksia pada Patogenesis Penyakit Ginjal. *Jurnal Penyakit Dalam*. Vol. 9 No. 1.
- Rasyadi, Muhammad Hadiyan. 2016. Pengaruh Hipoksia Iskemik Prenatal terhadap Ukuran Miokardium Tikus *Rattus Norvegicus* Galur *Sprague-Dawley*. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Samsurrohman. 2014. *Pengantar Ilmu Tafsir*. Jakarta: Amzah.
- Sani, Ridwan Abdullah. 2015. *Sains Berbasis Alquran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Shihab, M. Quraish. 2002. *Tafsir Al-Mishbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an. Volume 4*. Jakarta: Lentera Hati.
- Shihab, M. Quraish. 2002. *Tafsir Al-Mishbah: Pesan, Kesan, dan Keserasian Al-Qur'an. Volume 7*. Jakarta: Lentera Hati.
- Shihab, M. Quraish. 2002. *Tafsir Al-Mishbah: Pesan, Kesan, dan Keserasian Al-Qur'an. Volume 8*. Jakarta: Lentera Hati.
- Shihab, M. Quraish. 2002. *Tafsir Al-Mishbah: Pesan, Kesan, dan Keserasian Al-Qur'an. Volume 9*. Jakarta: Lentera Hati.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Shihab, M. Quraish. 2002. *Tafsir Al-Mishbah: Pesan, Kesan, dan Keserasian Al-Qur'an. Volume 14*. Jakarta: Lentera Hati.
- Shihab, M. Quraish. 2004. *Mukjizat Al-Quran: Ditinjau dari Aspek Bahasa, Isyarat Ilmiah, dan Berita Gaib*. Bandung: Mizan.
- Suhardi, Feryandi Limanto, Sri Shujuan. Sindroma Koroner Akut Akibat Hipoksia: Sebuah Laporan Kasus. (Januari 2021). *Jurnal Medika Hutama*. Vol. 02 No. 02.
- Sulistiyani. Tesis. "Analisis Pengaruh Saturasi Oksigen pada Saat Masuk Rumah Sakit terhadap Outcome Pasien Stroke Iskemik Fase Akut di RSUD dr. Moewardi Surakarta". Surakarta: Universitas Negeri Surakarta.
- Uyun, Hidayati Fitrohtul dan Ratna Indriawati. Pengaruh Lama Hipoksia terhadap Angka Eritrosit dan Kadar Hemoglobin Rattus Norvegicus. (Januari 2013). *Mutiara Medika*. Vol. 13 No. 1.
- Wang, Bin dkk.. "Effects of Prenatal Hypoxia on Nervous System Development and Related Diseases". *Frontiers in Neuroscience*, Vol. 15, Oktober 2021.
- Anonim. "Hypoxia". <https://www.miracles-of-quran.com> (diakses pada 04 April 2023).
- BS, Bhutta, dkk. "Hypoxia". <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482316/> (diakses pada 03 April 2023).
- Direktori Penyakit. "Hipoksia". <https://lifepack.id/hipoksia/> (diakses pada 02 Juli 2021).
- HL Snider. "Cyanosis". <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK367/> (diakses pada 03 April 2022).

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Juniarty, Petty. “*Psikologis Penderita Stroke*”. <https://www.rsudbumiayu.brebeskab.go.id/2021/11/08/psikologis-penderita-stroke/> (diakses pada 05 April 2023).
- Putri, Amelia Riskita. “*14 Penyebab Disfagia, Kondisi Kesulitan Menelan Makanan dan Minuman*”. <https://www.orami.co.id/magazine/disfagia> (diakses pada 05 April 2023).
- Uswah. “*Dosen UM Surabaya Paparkan 3 Akibat Kurang Minum Air Putih yang Tak Boleh Disepelekan*”. [https://www.um-surabaya.ac.id/homepage/news\\_article?slug=dosen-um-surabaya-paparkan-3-akibat-kurang-minum-air-putih-yang-tak-boleh-disepelekan](https://www.um-surabaya.ac.id/homepage/news_article?slug=dosen-um-surabaya-paparkan-3-akibat-kurang-minum-air-putih-yang-tak-boleh-disepelekan) (diakses pada 03 April 2023).



## RIWAYAT HIDUP PENULIS

Nama : Hafizhah  
NIM : 11830223048  
TTL : Pekanbaru, 03 Desember 1999  
Alamat : Jl. Rintis Gg. Habib Selatpanjang, Kepulauan Meranti, Riau  
No. HP : 082285251875  
Email : [fizah.one@gmail.com](mailto:fizah.one@gmail.com)  
Nama Ayah : Muhammad Isnaini, B.Sc.  
Nama Ibu : Siti Purnamawati, S.Pd.

### Riwayat Pendidikan

1. SDS Al-Muwahhidin Muhammadiyah Selatpanjang Timur (2005-2011)
2. SMPS Al-Muwahhidin Muhammadiyah Selatpanjang Timur (2011-2014)
3. SMA Negeri 2 Tebing Tinggi Kepulauan Meranti (2014-2017)

### Pengalaman Organisasi

1. Staf Departemen Komunikasi dan Informasi (Kominfo) Himpunan Mahasiswa Program Studi (HMPS) Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir (2019)
2. Staf Departemen Keputrian Unit Pengembangan Tilawatil Qur'an (UPTQ) Al-Muhandis Masjid Salman ITB (2020-2021)
3. Staf Departemen Keagamaan dan Kajian Ilmiah (KKI) Dewan Eksekutif Mahasiswa (DEMA) Fakultas Ushuluddin (2020-2021)
4. Penanggung Jawab Bidang Kaderisasi Kesatuan Aksi Mahasiswa Muslim Indonesia (KAMMI) Komisariat Buya Hamka (2021-2022)
5. Penanggung Jawab Departemen Pemberdayaan Sumber Daya Manusia (DPSDM) Rohis Al-Fata Al-Muntazhar (2021-2022)
6. Koordinator Supporting Program Edukasi Kemitraan Zakat (EKZ) Simpul Relawan Inisiatif (SRI) Perwakilan Riau (2021-2022)

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.