

**PENAFSIRAN FENOMENA AWAN DALAM AL QURAN DAN  
SAINS  
(KAJIAN TAFSIR ILMU KEMENAG)**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Tugas Dan Salah Satu Syarat Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Agama (S.Ag)

Oleh :

**MUHAMAD JAHID JAMAL**  
NPM : 1831030184

Program Studi : Ilmu Al Quran dan Tafsir



**FAKULTAS USHULUDDIN DAN STUDI AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN  
LAMPUNG  
2022 M / 1443 H**

**PENAFSIRAN FENOMENA AWAN DALAM AL QURAN DAN  
SAINS  
(KAJIAN TAFSIR ILMU KEMENAG)**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Tugas Dan Salah Satu Syarat Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Agama (S.Ag)

Oleh :

**MUHAMAD JAHID JAMAL**

NPM : 1831030184

Program Studi : Ilmu Al Quran dan Tafsir

Dosen Pembimbing 1 : Dr. Ahmad Isnaeni, MA

Dosen Pembimbing 2 : Drs. Ahmad Mutaqin, M. Ag

**FAKULTAS USHULUDDIN DAN STUDI AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN  
LAMPUNG  
2022 M / 1443 H**

## ABSTRAK

Jika konsep Awan dalam Alquran diterapkan pada kehidupan manusia, maka dapat melengkapi perkembangan teknologi dalam Ilmu Meteorologi saat ini, karena teknologi meteorologi sangat kompleks dan dapat dikatakan sebagai penunjang lain bagi manusia. Dalam berbagai kajian tentang tafsir ilmiah Kementerian Agama Republik Indonesia, penulis akan membahas topik-topik khusus yang berkaitan dengan awan. Alasan penulis meneliti konsep awan adalah penulis ingin mengetahui relevansi pandangan tafsir ilmi dan teori sains terhadap awan, Maka dari judul penelitian ini adalah Penafsiran Fenomena Awan dalam Al Quran Studi Tafsir Ilmi Kementrian Agama Republik Indonesia serta memadukan Relevansinya dengan Teori Sains. Untuk mengetahui awan menurut pandangan Tafsir Ilmi Kemenag Republik Indonesia. Untuk menjelaskan telaah kritisi teori sains terhadap Tafsir Ilmi Kemenag Republik Indonesia tentang awan. Untuk mengetahui bagaimana Relevansi Ayat Al Quran melalui Tafsir Ilmi Kemenag tentang Fenomena Awan dengan sains modern. Jenis Penelitian Dilihat dari jenisnya, penelitian ini termasuk penelitian Kualitatif melalui metode kepustakaan (library research), yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan data dan informasi dengan bantuan macam-macam materi yang terdapat dalam kepustakaan, seperti buku-buku tafsir, majalah, naskah- naskah, catatan-catatan kisah sejarah, dokumen-dokumen dan lain sebagainya. Metode Penelitian ini menggunakan metode kualitatif Jenis penelitian ini sangat mengandalkan sumber informasi dari Tafsir Ilmi Kementrian Republik Indonesia yang berjudul “Manfaat benda-benda langit dalam perspektif Al-Quran dan Sains dan Air dalam perspektif Al-Quran dan Sains” serta dari dokumen-dokumen tertulis. Pada jenis penelitian ini peneliti melakukan riset dengan mengumpulkan bahan-bahan penelitian dari berbagai literatur yang dibutuhkan untuk nantinya diolah menjadi sebuah penelitian. Sifat Penelitian ini bersifat deskriptif analisis, Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penulis yang terdiri dari beberapa bab penulis dapat disimpulkan bahwa dalam pandangan al-Qur'an, awan awan menciptakan hujan, awan dapat membawa berkah atau membawa hal-hal yang bisa menjadi bencana

alam yang merusak pertanian dan pertanian. Hal ini tertulis dalam QS. al-Nur [24]: 43 bagaimana proses pembentukan awan melalui perantara angin untuk membantu dalam pembentukan awan dan menggerakkan awan. Dengan adanya angin yang membuat pergerakan antar bagian awan tebal, Proses hujan yang ada dalam al-Qur'an tidak selalu bermakna rahmat/anugerah, namun juga bermakna sebagai azab dan kejadian alam. Baik hujan yang dimaknai sebagai rahmat atau azab keduanya memiliki asbab dan itu sangat berhubungan dengan cara manusia keadilan. Bila hujan sebagai, manusia ciptaan untuk selalu bersyukur dan mentadabburi kasih sayang Allah yang menurunkan hujan, sedangkan sebagai azab, kita manusia membenah diri, dan memaknainya sayang Allah.

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhamad Jahid Jamal

NPM : 1831030184

Jurusan : Ilmu Al Quran dan Tafsir

Fakultas : Ushuluddin

Menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul “**Penafsiran Fenomena Awan Dalam Al Quran Dan Sains. (Kajian Tafsir Ilmi KEMENAG)**” adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusun sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam *Footnote* atau *daftar pustaka*. Apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun. Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Bandar Lampung, 1 April 2022

Penulis,



**Muhamad Jahid Jamal**

NPM. 1831030184



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**  
**FAKULTAS USHULUDDIN DAN STUDI AGAMA**

*Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung, Telp (0721) 703289*

**PERSETUJUAN**

**Judul Skripsi** : Penafsiran Fenomena Awan Dalam Al Qur'an Dan Sains  
(Kajian Tafsir Ilmi Kemenag) Republik Indonesia)

**Nama** : Muhamad Jahid Jamal

**NPM** : 1831030184

**Jurusan/Prodi** : Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir

**Fakultas** : Ushuluddin dan Studi Agama

**MENYETUJUI**

Untuk Dimunaqsyahkan dan Dipertahankan Dalam Sidang Munaqsyah  
Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama UIN Raden Intan Lampung

**Pembimbing I**

**Dr. Ahmad Isaeni, M.A.**

**NIP. 197403302000031001**

**Pembimbing II**

**Dr. Ahmad Muttaqin, M. Ag**

**NIP. 197506052000031002**

**Ketua Jurusan**

**Dr. Kiki Muhammad Hakiki, M.A.**

**NIP. 198002172009121001**



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**  
**FAKULTAS USHULUDDIN DAN STUDI AGAMA**

*Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung, Telp (0721) 703289*

**PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul **“Penafsiran Fenomena Awan Dalam Al Qur’an Dan Sains (Kajian Tafsir Ilmi Kemenag) Republik Indonesia)”** disusun oleh, **Muhamad Jahid Jamal, NPM : 1831030184**, Program Studi Ilmu Al-Qur’an dan Tafsir, telah diujikan dalam sidang Munaqosyah di Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama pada Hari/Tanggal : **Rabu, 27 April 2022**

**TIM DEWAN PENGUJI**

Ketua : **Dr. Suhandi, M.Ag**

Sekretaris : **Romy Suwahyu, M.KEP**

Penguji utama : **Dr.H. Abdul Malik Ghozali, M.A**

Penguji I : **Dr. Ahmad Isnaeni, M.A**

Penguji II : **Ahmad Muttaqin. M.Ag**



## MOTTO

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۗ وَاللَّهُ بِمَا  
تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

*“Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.”*  
(QS. Al-Mujadilah (58) : 11)



## PERSEMBAHAN

Dengan segala rasa syukur dan bahagia yang begitu mendalam kupersembahkan karya ini kepada orang-orang yang telah memberikan arti dalam perjalanan hidupku, yaitu:

1. Kepada yang tercinta dan tersayang kedua orangtuaku ayahanda Hi. Madrofi S.Pd, ibunda Hj. Siti Rohbiyah, terima kasih banyak atas setiap tetes keringat yang bapak, ibu korbankan untukku, setiap do'a yang selalu dipanjatkan untuk kelancaran dan kesuksesanku, selalu memberiku semangat dan motivasi, perjuangan kalian tanpa henti untuk memberikan segala kasih sayang, semoga Allah SWT senantiasa memberikan panjang umur, dilimpahkan rezeki dan keberkahan.
2. Seluruh keluarga dan saudaraku, terimakasih atas segala do'a, dukungan dan kasih sayang.
3. Almamater tercinta Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung

## **RIWAYAT HIDUP**

**Muhamad Jahid Jamal**, dilahirkan di Penantian pada tanggal 09 September 1997, dari pasangan bapak Hi. Madrofi S.Pd. dan ibu Hj. Siti Rohbiyah , anak sulung dari lima bersaudara. Pendidikan dimulai dari MI Syamsul Ulum Sukahati, Cibinong, Bogor, sampai tahun 2009 lalu meneruskan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama di MTs Daarul Rahman Jakarta selesai pada tahun 2012, kemudian meneruskan ke Sekolah Menengah Atas di MA Daarul Rahman selesai pada tahun 2015 dan setelah itu mengikuti pendidikan tingkat perguruan tinggi UIN Raden Intan Lampung Tahun Akademik 2018 / 2019 pada Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama program studi Ilmu Al-Quran dan Tafsir.

Selama menjadi mahasiswa, aktif diberbagai kegiatan Intra maupun Ekstra Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

Bandar Lampung, 01 April 2022  
Yang Membuat,

Muhamad Jahid Jamal  
NPM: 1831030184

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Alhamdulillah Robbbil „alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia, serta taufiq dan hidayahnya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul: **Penafsiran Fenomena Awan Dalam Al Qur'an Dan Sains (Kajian Tafsir Ilmi Kemenag)**

Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW. Beserta keluarga, para sahabat dan kita sebagai pengikutnya, semoga kita selalu istiqomah mengikuti dan mengamalkan apa yang telah beliau ajarkan kepada kita semua hingga akhir zaman.

Skripsi ini ditulis dan diselesaikan sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi pada program strata (S1) Jurusan Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung guna memperoleh gelar Sarjana Agama (S.Ag). Penulis menyadari masih banyak kesalahan baik dalam penulisan ataupun lainnya, dalam upaya penyelesaian skripsi ini banyak pihak yang telah memberikan bantuannya kepada penulis, maka dalam hal ini penulis mengucapkan terima kasih atas bantuan yang telah diberikan. Secara rinci penulis ungkapan terima kasih itu sebagai berikut:

1. Bapak Prof. Wan Jamaluddin, M.Ag., Ph.D. Selaku rektor UIN Raden Intan Lampung yang telah memberikan kesempatan kepada penulis menimba ilmu pengetahuan dikampus tercinta UIN Raden Intan Lampung.
2. Bapak Dr. Ahmad Isnaeni, M.A. Selaku dekan Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama UIN Raden Intan Lampung beserta staf dan jajarannya.
3. Bapak Dr. Kiki Muhammad Hakiki, M.A. Selaku ketua jurusan Ilmu Al-Quran dan Tafsir dan Bapak Yoga Irawan, M.Pd. Selaku sekretaris jurusan Ilmu Al-Quran dan Tafsir yang telah memberikan pengarahan dan penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak Dr. Ahmad Isnaeni, M.A. Selaku pembimbing I, dan bapak Drs. Ahmad Muttaqin, M. Ag. Selaku pembimbing II, yang sangat berperan dalam penyelesaian skripsi ini dengan susah payah memberikan arahan dan bimbingan agar skripsi ini berhasil terselesaikan dengan baik.
5. Bapak DR. H. Abdul Malik Ghozali, M.A. yang telah banyak

- memberikan bantuan, arahan, motivasi dari awal sampai akhir perkuliahan.
6. Bapak dan ibu dosen Fakultas Ushuluddin yang telah memberikan ilmunya, mendidik, megajarkan dan memberikan motivasi-motivasi dalam belajar dibangku perkuliahan hingga dalam penyelesaian skripsi ini.
  7. Kepala perpustakaan pusat UIN Raden Intan Lampung, perpustakaan fakultas Ushuluddin dan perpustakaan pusat daerah (Pusda) Lampung beserta staf yang turut dalam menyediakan fasilitas-fasilitas yang ada, sehingga penulis bisa mencari sumber-sumber data ataupun buku dalam penyelesaian skripsi.
  8. Kepada keluarga besar teman-teman Ilmu Al-Quran dan Tafsir angkatan 18 dan HMJ IAT, keluarga besar UKM intra maupun ekstra, keluarga Ikatan Mahasiswa Jabodetabek Provinsi Lampung.
  9. Almamater tercinta, kampus hijau Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya. Penulis sangat menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih sangatlah jauh dari kata baik, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun dari pembaca penulis terima dengan senang hati.

Akhirnya, penulis berharap kepada Allah SWT mudah-mudahan skripsi ini dapat menjadi sumbangan yang cukup berarti dalam pembangunan dan kemajuan ilmu pengetahuan agama, khususnya ilmu-ilmu di bidang al-Quran dan Tafsir. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembacanya dan khususnya bagi penulis pribadi.

***Wassalamu'alaikum Wr.Wb.***

Bandar Lampung, 01 April 2022  
Penulis,

Muhamad Jahid Jamal  
NPM:1831030184

## PEDOMAN TRANSLITERASI

Mengenai *Transliterasi* Arab-Latin ini digunakan sebagai pedoman Surat Keputusan Bersama (SKB) Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 158 Tahun 1987 dan Nomor 0543/b/u/1987, Penulisan tranliterasi huruf Arab tersebut mengikuti pedoman sebagai berikut :

### 1. Konsonan Tunggal

ARAB	LATIN	ARAB	LATIN	ARAB	LATIN	ARAB	LATIN
ا	A	ذ	Dz	ظ	Zh	ن	N
ب	B	ر	R	ع	' (Komaterbalik Di atas)	و	W
ت	T	ز	Z	غ	Gh	ه	H
ث	Ts	س	S	ف	F	ء	(Apostrof, tetapi tidak dilambangkan apabila terletak di awal kata)
ج	J	ش	Sy	ق	Q		
ح	h	ص	Sh	ك	K		
خ	Kh	ض	Dh	ل	L		
د	D	ط	Th	م	M	ي	Y

## 2. Vokal

Vokal Pendek		Contoh	Vokal Panjang		Contoh	Vokal Rangkap	
اَ	A	دَرَجَ	ا	Ā	سَارَ	يَ .....	Ai
اِ	I	إِيلٍ	ي	Ī	قِيلَ	وُ .....	Au
اُ	U	قُبِلَ	و	Ū	دُحُولَ		

## 3. Vokal Pendek yang Berurutan dalam Satu Kata Dipisahkan dengan Apostrof

أَنْتُمْ	Ditulis	A'antum
أَعَدْتُ	Ditulis	U'ddat
لَنْنُ شَكَرْتُمْ	Ditulis	La'in syakartum

## 4. Kata Sandang Alif + Lam

a. Bila diikuti huruf Qamariyah.

القران	Ditulis	Al-Qur'an
القياس	Ditulis	Al-Qiyas

b. Bila diikuti Huruf Syamsiyah ditulis dengan menggandakan huruf syamsiyah yang mengikutinya, serta menghilangkan huruf ا (al)nya.

السماء	Ditulis	As-samaa'
الشمس	Ditulis	Asy-syams

### 5. Penulisan Kata-kata dalam Rangkaian Kalimat

ذوى الفرود	Ditulis	Zawi al-furuud
أهل السنة	Ditulis	Ahl as-sunnah

### 6. Ta Marbutah

Ta Marbutah yang hidup atau mendapat harakat fathah, kasroh dan dhammah, transliterasinya adalah /t/. Sedangkan ta marbutah yang mati atau mendapat harakat sukun, transliterasinya adalah /h/. Seperti kata : Thalhah, Raudhah, Jannatu al-Na'im.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERSETUJUAN.....</b>	<b>v</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vii</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>viii</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>x</b>
<b>PEDOMAN TRANSLITERASI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Penegasan Judul .....	1
B. Alasan Memilih Judul .....	3
C. Latar Belakang Masalah.....	4
D. Batasan Masalah .....	12
E. Rumusan Masalah .....	12
F. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian .....	12
G. Tinjauan Pustaka .....	13
H. Metode Penelitian .....	17
I. Sistematika Penulisan .....	21
J. Kerangka Teoritik .....	22
<b>BAB II TEORI TENTANG AWAN DALAM PERSPEKTIF SAINS.....</b>	<b>25</b>
A. Pengertian Tentang Awan .....	25
B. Teori Proses Pembentukan Awan.....	27
C. Macam-macam Awan .....	28



**BAB III METODOLOGI TAFSIR ILMU KEMENTERIAN  
AGAMA REPUBLIK INDONESIA..... 37**

- A. Sejarah Munculnya Tafsir Kementerian Agama Republik Indonesia ..... 37
- B. Metode Penafsiran Tafsir Ilmu Kementerian Agama Republik Indonesia ..... 45
- C. Corak Tafsir Ilmu Kementerian Agama Republik Indonesia..... 50
- D. Pro-Kontra Mengenai Tafsir Ilmu..... 51
- E. Syarat-Syarat dan Adab bagi Mufassir Tafsir Ilmu .... 56
- F. Penafsiran Ayat Al- Quran tentang Awan Tafsir Ilmu Kementrian Agama Republik Indonesia ..... 61

**BAB IV ANALISIS PENAFSIRAN AYAT-AYAT  
TENTANG AWAN DALAM AL-QURAN TAFSIR  
ILMU KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK  
INDONESIA ..... 69**

- A. Analisis Penafsiran Tafsir Ilmu Kementrian Agama Republik Indonesia Tentang Awan ..... 69
- B. Relevansi ayat Al-Quran melalui Tafsir Ilmu Kementrian Agama tentang Awan dengan Sains Modern..... 76
- C. Penafsiran para Mufassirin tentang Awan ..... 79

**BAB V PENUTUP ..... 91**

- A. Kesimpulan ..... 91
- B. Saran ..... 91

**DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR GAMBAR

### Halaman

<b>Gambar 1</b> Proses Pembentukan Awan .....	27
<b>Gambar 2:</b> Tipe awan berdasarkan ketinggiannya .....	28
<b>Gambar 3:</b> Tipe awan Sirrus (Ci).....	29
<b>Gambar 4:</b> Tipe Awan Sirokumululus (Ci-Cu) .....	31
<b>Gambar 5:</b> Tipe Awan Altokumululus (Al) .....	32
<b>Gambar 6:</b> Tipe Awan Altostratus (A-St) .....	33
<b>Gambar 7:</b> Tipe Awan Stratus (St).....	34
<b>Gambar 8:</b> Tipe Awan Nimbostratus (Ni-St) .....	35
<b>Gambar 9:</b> Tipe Awan Vertikal.....	36
<b>Gambar 10:</b> Tipe Awan Kumulonimbus (Cu-Ni).....	37
<b>Gambar 11:</b> Fenomena Awan .....	77
<b>Gambar 12:</b> Proses Terjadinya Hujan .....	78

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### A. Penegasan Judul

Guna mempermudah dalam pembahasan selanjutnya dan agar terhindar dari kesalah pahaman makna dan perluasan pembahasan serta pemahaman, adapun judul Skripsi yang dimaksud adalah Penafsiran Fenomena Awan Dalam Al Quran Dan Sains (Kajian Tafsir Ilmi Kemenag). Maka perlu disampaikan beberapa istilah berkaitan dengan judul tersebut:

1. Penafsiran : Adalah Proses, cara, perbuatan, menafsirkan. Upaya untuk menjelaskan arti sesuatu yang kurang jelas, dalam hal ini penafsiran lebih spesifik kepada kitab Al Quran dan isinya berfungsi sebagai مُبَيِّنٌ mubayyin (pemberi penjelasan), menjelaskan tentang arti dan kandungan Al-Qur'an, khususnya hal yang berkaitan ayat-ayat yang tidak di pahami dan samar artinya. As Syuyuti menukil dari Imam Al-Zarkasyi, menjelaskan pengertian tafsir sebagai ilmu untuk memahami kitab Allah SWT yang diturunkan kepada Nabi Muhammad SAW menjelaskan makna-maknanya, menyimpulkan hikmah dan hukum-hukumnya.<sup>1</sup>
2. Fenomena : Dari bahasa Yunani: Phainomenon, “apa yang terlihat”. Dalam bahasa Indonesia adalah suatu tampilan, peristiwa, fakta, kenyataan, kejadian., fenomenal, berarti : “sesuatu yang luar biasa”.<sup>2</sup>
3. Awan : Adalah massa yang dapat dilihat dari tetesan air atau kristal beku yang menggantung di atmosfer yang berada di atas permukaan bumi atau permukaan planet lain. Awan juga merupakan massa terlihat yang tertarik

---

<sup>1</sup> Jalal al-Din al-Suyuti al-Itqan fi ‘Ulum al-Qur’an, juz 2 (Beirut: Dar al-Fikr, 1979), h.125-126.

<sup>2</sup> Departemen Pendidikan Nasional, Kamus Besar Bahasa ...., 40.

oleh Gravitasi, seperti massa materi dalam ruang yang disebut awan antarbintang dan nebula.<sup>3</sup>

4. Al Quran : Al Quran atau quran adalah sebuah kitab suci utama dalam Agama Islam, yang umat Muslim percaya bahwa kitab ini diturunkan Oleh Allah SWT kepada Nabi Muhammad SAW. Kitab ini terbagi kedalam beberapa surah dan setiap surahnya terbagi kedalam beberapa ayat. Untuk memahami makna dari al quran, umat Muslim menggunakan rujukan yang disebut tafsir.<sup>4</sup>
5. Tafsir 'Ilmi adalah menafsirkan ayat-ayat al-Qur'an berdasarkan pendekatan ilmiah atau menggali kandungan al-Qur'an berdasarkan teori-teori ilmu pengetahuan. Ayat-ayat al-Qur'an yang di tafsirkan dalam corak tafsir ini adalah ayat-ayat *Kauniyah* (kealaman).<sup>5</sup> Tafsir 'ilmi atau scientific exegies adalah salah satu corak penafsiran Al-Qur'an yang menggunakan pendekatan teori-teori ilmiah untuk menjelaskan ayat-ayat al-Qur'an. Di maksudkan untuk menggali teori-teori ilmiah dan pemikiran filosofis dari ayat-ayat Al-Qur'an juga di maksudkan untuk menglegitimasi dan mendiskusikan serta menyimpulkan teori-teori ilmu pengetahuan dengan Al-Qur'an yang bertujuan untuk mendeduksikan teori-teori ilmu pengetahuan dari ayat-ayat al-Qur'an itu sendiri. Tafsir corak ini berangkat dari paradigma bahwa Al-Qur'an disamping tidak bertentangan dengan akal sehat dan ilmu pengetahuan, al-Qur'an tidak hanya memuat ilmu-ilmu agama atau segala yang terkait dengan ritual ibadah saja, akan tetapi Al Quran juga memuat ilmu-ilmu duniawi, termasuk hal-hal mengenai teori-teori ilmu pengetahuan dan teknologi.<sup>6</sup>

---

<sup>3</sup> Departemen Pendidikan Nasional, Kamus Besar Bahasa ...., 65.

<sup>4</sup> Departemen Pendidikan Nasional, Kamus Besar Bahasa ...., 44.

<sup>5</sup> Supiana dan M.Karman, *Ulumul Qur'an dan Pengenalan Metodologi Tafsir*. (Bandung: Pustaka Islamika, 2002), 314

<sup>6</sup> Abdul Mustaqim, *Dinamika Sejarah Tafsir Al-Qur'an, Studi Aliran-Aliran Tafsir dari Periode Klasik, Pertengahan, Hingga Modern-Kontemporer*. (Yogyakarta: Adab Press, 2014), 136-137

6. Sains : Sains adalah suatu proses yang terbentuk dari interaksi akal dan panca indera manusia dengan alam sekitarnya. Dengan arti kata, objek sains adalah alam empirik termasuk juga manusia. Sedangkan objek sains yang utama adalah mencari kebenaran.

## **B. Alasan Memilih Judul**

Alasan dipilihnya judul ini sebagai kajian skripsi adalah sebagai berikut:

1. Kerena judul tersebut sangat penting bagi penulis dan penulis ingin mengetahui bagaimana metodologi dan bagaimana menafsirkan ayat-ayat Kauniah menurut pandangan Tafsir Ilmi Kemenag Republik Indonesia
2. Permasalahan yang akan diteliti sesuai dengan bidang Ilmu Al Quran dan Tafsir serta kemampuan penulis karena adanya sumber yang cukup tersedia serta masalah tersebut belum pernah ada yang membahasnya.
3. Dalam masalah ini, pandangan Tafsir Ilmi Kemenag Republik Indonesia menafsirkan ayat-ayat tentang Awan dengan pendekatan Ilmiahnya sekaligus dapat membuktikan bahwa kandungan ayat-ayat Al Quran tidak hanya berlaku didalam kurun waktu tertentu saja, tetapi terus berlaku kapan pun dan dimanapun. Bahkan dapat digunakan sebagai terobosan penambahan wawasan tentang ilmu pengetahuan alam, sebagai bukti kebesaran Allah SWT. Dan dalam hal ini difokuskan terhadap Penafsiran Fenomena Awan dalam Al Quran menurut pandangan Tafsir Ilmi Kemenag Republik Indonesia dan dari penafsiran para mufassirin lainnya.
4. Menjelaskan ayat al-Quran tentang Awan dengan teori sains Meteorologi terhadap Awan dengan sumber data primer Tafsir Ilmi Kemenag Republik Indonesia.

### C. Latar Belakang Masalah

Al Quran adalah kitab suci pegangan dan pedoman hidup bagi Umat Islam, umat islam percaya dan yakin akan Al Quran Menurut klasifikasi Dilihat dari perspektif agama dalam bentuk sumbernya, Islam diklasifikasikan sebagai agama tekstual. Ini berarti prinsip-prinsip umum dalam mendirikan agama bahkan doktrinnya didasarkan pada dua teks otoritatif, yaitu Alquran dan Hadits.<sup>7</sup> Hadis adalah sumber hukum terbesar kedua setelah Alquran, hal ini tidak bisa disangkal oleh seorang muslim manapun.<sup>8</sup> Karena Hadits, Islam menjadi jelas, rinci dan spesifik.<sup>9</sup> Tapi khususnya Al Quran Panduan Logika Manusia memberikan banyak informasi tentang Motivasi hidup. Mulailah dengan bentuk konkret menimbulkan pertanyaan abstrak yang berada di luar jangkauan akal manusia. Deskripsi yang bermasalah dijelaskan dengan baik dalam tulisan suci Al quran, oleh karena itu, kompleksitas Alquran sebagai Alkitab semakin terbukti. Menurut Ibn Katsir dalam Tafsir al-Quran al-Azim, ulul albab adalah golongan yang mempunyai pemikiran yang bersih dan sempurna sehingga mampu memahami hakikatnya secara benar.<sup>10</sup> Mereka mencapai makam (derajat) ini melalui zikir dan tafakkur. Ahli-ahli sains muslim yang bertakwa layak digelar sebagai ulul albab karena mereka memiliki ciri-ciri tersebut. Hal ini disebabkan ketika hendak menyingkap rahasia alam mereka berkesempatan untuk berzikir serta

---

<sup>7</sup> Siti Ruhaini Dzuhayati dkk., *Rekonstruksi metodologis wacana kesetaraan gender* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2002), 169. Hadis Nabi menguatkan hal ini. Ini menunjukkan bahwa umat Islam yang ingin hidup di masa depan harus melakukannya Mematuhi dua standar, yaitu Alquran dan Sunnah.

<sup>8</sup> Meskipun ada sebagian kecil yang tidak mempercayai dan menolaknya sebagai sumber hukum Islam, yang kemudian mereka disebut dengan kelompok Inkaru as-Sunnah. Lihat Mustafa al-Siba'i, *Sunnah dan Perannya dalam Penetapan Hukum Islam: Sebuah Pembelaan Kaum Sunni*, ter. Nurcholis Majid (Jakarta: Pustaka Firdaus, 1993), 122; Muhammad Mustafa Azami, *Hadis Nabi dan Sejarah Kodifikasinya* (Jakarta: Pustaka Firdaus, 1994), 46-50.

<sup>9</sup> Lihat kata pengantar bukunya Zainul Arifin, *Studi Kitab Hadis* (Surabaya: al-Muna, 2010), iii.

<sup>10</sup> Musaid bin Sulayman, *Ma'fhum al-Tafsir wa Ta'wil wa al-Istinbat Wa al-Tadabbur wa al-Mufasssir* (Saudi Arabia: Dār ibn Jawzi, 1427 H), 15.

mengagungkan Allah melalui pengamatan, analisa dan tafakkur.

Al-Quran selaras dengan tingkat kecerdasan manusia yang membacanya sehingga penafsiran atasnya tidak pernah kering. Dari waktu ke waktu terdengar penafsirannya tentang suatu hal yang baru, sesuai perkembangan zaman dan pengetahuan. Nabi Muhammad saw menggambarkan Al-Qur'an sebagai kitab yang mengandung berita masa lampau dan masa yang akan datang.<sup>11</sup> Sebagai salah satu khazanah Islam, tafsir menduduki posisi yang sangat urgen karena memiliki fungsi untuk menganalisa kata demi kata dan susunan kalimat ayat-ayat al-Qur'an untuk mengetahui maksud kalam Allah. Pemahaman terhadap maksud tersebut berimbas kepada pengaplikasian ayat-ayat Al-Quran, terutama ayat-ayat tentang hukum. Hal yang sama juga terjadi pada penafsiran ayat Al Quran tentang sains, yang dahulu belum dapat diketahui secara tepat namun di era teknologi yang sangat modern sekarang, hal tersebut baru terditeksi dengan sangat jelas.

Allah SWT menciptakan manusia untuk mengolah dan mengatur di muka bumi ini supaya memanfaatkannya semaksimal mungkin untuk kebahagiaan manusia itu sendiri. Allah SWT selalu memerintahkan kepada manusia untuk berpikir dan mentadabburi terhadap ayat-ayat yang diturunkan-Nya dalam Alquran, agar supaya manusia dapat mengambil ilmu pengetahuan dan pelajaran sebagai mana dalam firman Allah SWT dalam Al Quran :

كَذَلِكَ يُبَيِّنُ اللَّهُ لَكُمْ آيَاتِهِ لَعَلَّكُمْ تَتَفَكَّرُونَ ﴿٢١٩﴾

Artinya: Demikianlah kami menjelaskan tanda-tanda kebesaran kami agar supaya kamu berpikir. (Q.S. Al Baqarah 219).<sup>12</sup>

<sup>11</sup> Quraish Shihab, *Membumikan Al-Quran* (Bandung: Mizan, 1997), 16-17.

<sup>12</sup> [https://qoulsalaf.blogspot.com/2018/01/tafsir-dan-terjemah-indonesia-al-quran\\_153.html](https://qoulsalaf.blogspot.com/2018/01/tafsir-dan-terjemah-indonesia-al-quran_153.html). Diakses pada tanggal 11 Maret 2021.

Ayat di atas menjelaskan bahwa, Allah SWT menurunkan dan mewahyukan Alquran kepada Nabi Muhammad SAW tidak hanya untuk dibaca dan dihafal saja, melainkan harus memikirkan, mentelaah serta mengkaji isi kandungan yang ada didalamnya agar manusia dapat memperoleh esensitas dan urgensi serta fungsi kesempurnaan Alquran tersebut terhadap manusia. Telah disebutkan di dalam Alquran bahwa penemuan ilmiah baru-baru ini berumur ratusan tahun. Salah satu cara untuk mengungkap kebenaran ilmiah atau mukjizat Alquran adalah dengan mempelajari buku-buku tafsir ilmiah. Tafsir gaya ilmiah dijelaskan melalui metode ilmiah dan merupakan salah satu dimensi ilmu dalam Alquran. Dalam hal ini, buku penjelasan ilmiah yang menarik adalah rangkaian buku penjelasan ilmiah yang ditulis oleh para sarjana dan ilmuwan Indonesia dan diterbitkan oleh Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an.<sup>13</sup> Tafsir Ilmi adalah semacam perang suci, yang bertujuan untuk mengungkap hubungan antara ayat-ayat Kauniya dalam Alquran dan penemuan ilmiah yang bertujuan untuk mengungkap keajaiban Alquran.<sup>14</sup> Tafsir ini Mencoba menggabungkan tafsir Alquran dengan sains untuk mengembangkan pemahaman yang komprehensif tentang ayat-ayat kauniyah. Bekerja sama dengan LIPI (Akademi Ilmu Pengetahuan Indonesia), LIPI kemudian membentuk tim redaksi yang terdiri dari para sarjana dan ilmuwan. Munculnya penjelasan ilmiah ini niscaya memperkaya khazanah penjelasan bahasa Indonesia. Mengingat penjelasan yang dibedakan secara ilmiah ini relatif baru di bidang negara, menarik untuk dikaji lebih dalam. Selain itu, status Kementerian Agama merupakan lembaga dalam struktur pemerintahan negara Indonesia. Jika konsep Awan dalam Alquran diterapkan pada kehidupan manusia, maka dapat melengkapi perkembangan teknologi

---

<sup>13</sup> Zaglur An-Najjar, *Al-I'jaz Al-Ilmi fi Al-Qur'an wa As-Sunnah*, (Jakarta: PT

Lentera Hati 2012), 82.

<sup>14</sup> Quraish Shihab, *Sejarah 'Ulum al-Qur'an* (Jakarta: Pustaka Firdaus, 2013), 183



dalam Ilmu Meteorologi saat ini, karena teknologi meteorologi sangat kompleks dan dapat dikatakan sebagai penunjang lain bagi kesejahteraan manusia. Dalam berbagai kajian tentang tafsir ilmiah Kementerian Agama Republik Indonesia, penulis akan membahas topik-topik khusus yang berkaitan dengan awan. Alasan mengapa penulis meneliti konsep awan adalah penulis ingin mengetahui relevansi pandangan tafsir ilmi dan teori sains terhadap awan, Maka dari itu judul penelitian ini adalah Penafsiran Fenomena Awan dalam Al Quran Studi Tafsir Ilmi Kementerian Agama Republik Indonesia serta memadukan Relevansinya dengan Teori Sains.

Dalam hal inipun ayat-ayat Al Quran juga menjelaskan mengenai Awan oleh sebab itu penulis telah menganalisis dan mengumpulkan data-data ayat Al Quran yang berkaitan dengan kata سحاب (*Awan*) terkumpul dalam 13 ayat dari berbagai macam surah dalam Al Quran. Adapun ayat-ayat tersebut yakni dalam surah: An Nur ayat 43, Surah An Naml ayat 88, Surah An Nur ayat 40, Surah At Thur ayat 44, Surah Al 'Araaf ayat 57, Surah Ar Rad ayat 12, Surah Al 'Araaf 160, Surah Ar Rum ayat 48, Surah Al Baqarah ayat 164, Surah Al Baqarah 210, Surah Al Ahqaf ayat 24, Surah Faatir ayat 9. Dalam latar belakang ini penulis memberikan 2 ayat yang menjelaskan tentang awan terlebih dahulu. Yakni:

1. Al Quran menjelaskan awan seperti Gunung dan menjelaskan fase-fase awan menurunkan air hujan dalam Surah An Nur Ayat 43 Allah berfirman :

الَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُرْسِلُ سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُ ثُمَّ يَجْعَلُهُ رُكَامًا فَتَرَى  
 الْوُدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِ وَيُنزِلُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ جِبَالٍ فِيهَا مِنْ بَرَدٍ  
 فَيُصِيبُ بِهِ مَنْ يَشَاءُ وَيَصْرِفُهُ عَنِ مَنْ يَشَاءُ يَكَادُ سَنَا بَرْقِهِ يَذْهَبُ

بِالْأَبْصَرِ ﴿٤٣﴾

*Artinya : Tidakkah engkau melihat bahwa Allah menjadikan awan bergerak perlahan, kemudian mengumpulkannya, lalu Dia menjadikannya bertumpuk-tumpuk, lalu engkau lihat hujan keluar dari celah-celahnya dan Dia (juga) menurunkan (butiran-butiran) es dari langit, (yaitu) dari (gumpalan-gumpalan awan seperti) gunung-gunung, maka ditimpakan-Nya (butiran-butiran es) itu kepada siapa yang Dia kehendaki dan dihindarkan-Nya dari siapa yang Dia kehendaki. Kilauan kilatnya hampirhampir menghilangkan penglihatan. (an- Nur/24: 43).<sup>15</sup>*


Ayat ini juga menjelaskan bentuk Awan dan tahapan-tahapan yang terjadi dalam proses turunnya hujan. Tahap pertama adalah pergerakan awan tertiuip angin, dan awan tertiuip angin (oleh angin). Pada tahap kedua, cluster awan yang lebih besar terbentuk. Awan kecil yang tertiuip angin bergabung membentuk awan besar. Tahap ketiga adalah pembentukan awan yang tumpang tindih jika kita lihat melalui pesawat kita akan melihatnya seperti Gunung di daratan bumi dalam dunia sains Awan ini disebut Awan Cumulonimbus. Sejauh ini, pembahasan tentang kompleksitas sains masih dalam pembahasan, dan gagasan ini terus berkembang pesat. Ilmuwan terus melakukan eksperimen dan penelitian setiap hari. Tidak dapat dipungkiri bahwa apa yang mereka lakukan merupakan langkah awal dalam perkembangan ilmu pengetahuan, yang diungkapkan oleh Alquran dan Rasulullah SAW sekitar 1400 tahun yang lalu. Berbagai penemuan baru ini meneguhkan dan memperkuat keyakinan bahwa Alquran memang adalah asal mula Allah SWT.<sup>16</sup> Untuk menafsirkan Alquran, banyak ulama telah menghasilkan karya di bidang tafsir. Dengan cara inilah lahir metode yang digunakan oleh

---

<sup>15</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Alquran, Badan Litbang dan Diklat Kementerian Agama, *Air dalam Perspektif Alquran dan Sains*, Cet. Pertama September 2010, (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Alquran).

<sup>16</sup> Yusuf Ahmad, *Ensiklopedi Keajaiban Ilmiah Alquran Volume Pertama*, (Jakarta ; Taushia, 2009), p. vii-viii.

para ulama untuk menafsirkan Al Quran. Hanya ada empat metode dalam Alquran, yaitu metode Talili, Muqarrin, Ijmali dan Maudu'i. Saat menafsirkan Alquran, para ulama juga menggunakan gaya yang berbeda. Karena setiap ulama memiliki latar belakang yang berbeda, maka berbagai penjelasan telah dihasilkan. Penjelasan tidak terlepas dari metode yaitu metode sistematis yang memungkinkan masyarakat memahami dengan benar informasi yang terkandung dalam Alquran. Berkenaan dengan pengenalan metodologi pengenalan Alquran, sangat penting bagi kita untuk membuka mata tidak hanya membaca karya tafsir yang ada, tetapi juga untuk dapat melihat metodologi baru yang digunakan oleh para mufassir kontemporer.<sup>17</sup>



Dalam penelitian ini, penulis mencoba menjelaskan metode penyusunan Ilmi Tafsir Kementerian Agama Republik Indonesia, dan menjelaskan kerja sama antara ayat Alquran dan ilmu pengetahuan untuk menjelaskan makna Awan, Proses terbentuknya Awan dan manfaat adanya awan yang menurunkan hujan. Dalam hal ini, penulis memfokuskan pada penggunaan tafsir yang diberikan oleh Ilmi Tafsir Kementerian Agama, karena tafsir tersebut termasuk sistem yang koheren pada ayat-ayat kauniah. Metode penyusunan penjelasan ilmiah Kementerian Agama mengadopsi metode penjelasan tematik, yaitu mengumpulkan ayat-ayat Alquran yang berkaitan dengan topik diskusi ilmiah. Pembahasan di Ilmi Tafsir Kementerian Agama fokus pada ilmu Alquran.<sup>18</sup> Dengan terbitnya Tafsir Ilmi Kementerian Agama yang disusun oleh para tim khusus dibawah naungan Kementerian Agama yang ditanggung oleh pemerintah merupakan suatu apresiasi bagi umat muslim di Indonesia karena disusun langsung oleh seorang yang ahli dibidang ilmu tafsir. Dengan demikian dengan keberadaan buku Tafsir Ilmi Kementerian

---

<sup>17</sup> Ali Al jufri, *Metodologi Tafsir Modern Kontemporer*, (Vol. 2, No. 2, Juli-Desember 2014), p. 129

<sup>18</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Alquran, Badan Litbang dan Diklat Kementerian Agama, *Air dalam Perspektif Alquran dan Sains*, Cet. Pertama September 2010, (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Alquran), p. xiii

Agama ini dapat dijadikan sebuah referensi bagi pemula ataupun para pendidik yang Harapan untuk mempelajari sains dalam paradigma Alquran. Berdasarkan uraian singkat di atas maka dapat disimpulkan bahwa penulis akan memahami upaya yang dilakukan oleh Ilmi Tafsir Kementerian Agama dalam memecahkan perpaduan Alquran dan fenomena alam yang berkaitan dengan Awan. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mempelajari lebih jauh tentang “Fenomena Awan dalam Al Quran dan Sains (Studi Tafsir Ilmiah oleh Kementerian Agama Republik Indonesia)”.

2. Dalam ayat ini Allah menjelaskan awan membawa Air Suroh Ar Rum Ayat 48

Dalam Ayat ini menjelaskan mengenai bentuk awan yang memproses turunnya air hujan diterangkan dalam Ukuran uap air di awan sekitar 0,02 mm, sedangkan ukuran tetesan hujan sekitar 2 mm. Ketika awan tertiuip angin dan membentuk gumpalan, tetesan hujan terbentuk, dan uap air di awan menyatu menjadi ukuran yang lebih besar. Uap air yang berukuran lebih besar akan jatuh dan menabrak uap air lainnya, sehingga berubah menjadi tetesan air yang berukuran lebih besar. Jika tindakan ini tidak dapat dilakukan, maka akan turun hujan,<sup>19</sup> berikut penjelasan ayat Al-Quran :

اللَّهُ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَيَبْسُطُهُ فِي السَّمَاءِ كَيْفَ يَشَاءُ

وَيَجْعَلُهُ كَسَفًا فَتَرَى الْوَدْقَ تَخْرُجُ مِنْ خَلِيلِهِ ۖ فَإِذَا أَصَابَ بِهِ مَن يَشَاءُ

مَنْ عِبَادِهِ إِذَا هُمْ يَسْتَبْشِرُونَ ﴿٤٨﴾

*Artinya: Allah-lah yang mengirimkan angin, lalu angin itu menggerakkan awan dan Allah membentangkannya di langit menurut yang Dia kehendaki, dan menjadikannya bergumpal-*

---

<sup>19</sup> Ridwan Abdullah Sani, *Sains berbasis Alquran*, (Jakarta ; Bumi Aksara, 2015). P. 163

*gumpal, lalu engkau lihat hujan keluar dari celah-celahnya, maka apabila Dia menurunkannya kepada hamba-hamba-Nya yang Dia kehendaki tiba-tiba mereka bergembira. (ar-Rum/30; 48).<sup>20</sup>*

Ayat ini menjelaskan ada tiga tahapan dalam proses pembentukan hujan, tahap pertama,

(اللَّهُ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيَّاحَ) Dialah Allah Yang mengirimkan angin...”, tahap kedua,) فَتَثِيرُ سَحَابًا فَيَنْسُطُهُ

“...lalu angin itu menggerakkan awan dan Allah membentangkannya di langit menurut yang dikehendaki-Nya, dan menjadikannya bergumpal-gumpal..., dan tahap Ketiga مَنْ فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خَلَالِهِ lalu kamu lihat air hujan keluar dari celah-celahnya.

Dalam Ayat ini menjelaskan kepada kita Proses turunnya Hujan dari Langit ke Muka bumi, dalam Ilmu sains dikenal dengan Proses Hidrologi, hal ini telah jelas bahwa Al Quran sangat relevan dari masa ke masa.

Dalam proses telaah penulis juga akan meninjau penafsiran ayat-ayat tentang awan dari tafsir lainnya yang bercorak tafsir ilmi seperti Tafsir al-Kabir Mafatih Al Ghayb karya Imam Fakhruddin ar-Razi dan Tafsir Al –Azhar karya H. Abdul Malik Karim Amrullah (Buya Hamka) bagaimana mufassir ini menjelaskan ayat-ayat tentang awan, apakah adanya perbedaan pendapat atau sama halnya yang di tafsirkan oleh Kemenag Republik Indonesia. untuk lebih rincinya penulis akan membahas lebih lanjut pada bab-bab selanjutnya.

---

<sup>20</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Alquran, Badan Litbang dan Diklat Kementerian Agama, *Air dalam Perspektif Alquran dan Sains*, Cet. Pertama September 2010, (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Alquran).

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

Sebagaimana yang telah penulis dijelaskan diatas, untuk mendapatkan informasi mengenai bagaimana Tafsir Ilmi Kemenag menafsirkan ayat-ayat Al Quran tentang Fenomena Awan dalam Al Quran maka penulis hanya akan membahas dalam karya ilmiah ini terdapat pada ayat-ayat tentang سحب (Awan) antara lain dalam suroh: An Nur ayat 43, Suroh Ar Rum ayat 48 Suroh Al A'raf ayat 57 dan Suroh an-Naba ayat 14, dan lain sebagainya yang telah di jelaskan sebelumnya. Sebagaimana yang telah di tafsirkan oleh Kajian Tafsir Ilmi Kemenag sebagai kajian ini.

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

Setelah diputuskan pembatasan masalahnya maka dapat dirumuskan masalah yang akan diteliti yaitu;

1. Bagaimana Penafsiran Ilmiah tentang fenomena Awan Menurut Pandangan Tafsir Ilmi Kemenag Republik Indonesia dan Sains ?
2. Bagaimana Relevansi Tafsir Ilmi Kemenag Republik Indonesia tentang fenomena Awan dengan sains ?

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

1. Tujuan Penelitian
  - a. Untuk mengetahui penafsiran Ilmiah tentang awan menurut pandangan Tafsir Ilmi Kemenag Republik Indonesia.
  - b. Untuk mengetahui bagaimana Relevansi Tafsir Ilmi Kemenag tentang Fenomena Awan dengan sains modern.
2. Penelitian ini mempunyai 2 bentuk manfaat, yaitu:
  - a. Akademis

- 1) Penelitian ini sebagai salah satu bentuk kontribusi untuk memperkaya khazanah dan pengembangan keilmuan dalam Islam terutama dalam kajian tafsir.
- 2) Penelitian ini juga sebagai bentuk sumbangan penulis dalam perkembangan wawasan keilmuan dan meningkatkan daya pemikiran penulis dalam bidang tafsir.
- 3) Penelitian ini sangatlah berguna bagi penulis dalam memenuhi persyaratan akademis guna menyelesaikan Studi dan memperoleh gelar Sarjana Agama di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

b. Praktis

Penelitian ini berguna untuk menambah ilmu pengetahuan dan pemahaman penulis khususnya dan pembaca umumnya, mengenai penafsiran kajian Tafsir Ilmi Kemenag dalam menafsirkan ayat Al Quran tentang Fenomena awan serta memperluas wawasan khazanah ilmu-ilmu keislaman terutama dalam bidang tafsir.

## G. Tinjauan Pustaka

Sebagaimana dengan Penafsiran Fenomena Awan dalam Al Quran, Kajian Penulis ini adalah terbatas kepada kitab-kitab tafsir, buku-buku sains, dan artikel untuk digabungkan di dalam satu kajian Tafsir ilmi dalam satu kajian ilmiah. Guna memberikan informasi lebih mendalam, maka penulis terlebih dahulu melihat kajian-kajian yang pernah dilakukan oleh penulis maupun pemikir lain. Untuk memecahkan persoalan dan mencapai tujuan yang diinginkan, perlunya dilakukan kajian pustaka, agar supaya mendapatkan kerangka berfikir yang dapat mempengaruhi cara kerja dan memperoleh hasil tujuan yang dimaksudkan. Sehubungan dengan masalah-masalah yang dikemukakan diatas, penulis menyadari bahwa

penelitian ini bukanlah satu-satunya yang ada dalam daftar literatur. Sebelumnya, pernah ada yang membahas terkait judul yang peneliti lakukan. Penelitian yang dimaksudkan antara lain :

1. Dalam sebuah Jurnal St. Maghfiroh, UIN Alauddin Makassar yang berjudul “Hujan Sebagai Berkah”. Jurnal tersebut menjelaskan eksistensi hujan membawa berkah merupakan indikasi nikmat dari Tuhan untuk makhluk-Nya di Bumi. Hujan turun sebagaimana mestinya, dapat dipergunakan dalam bersuci ataupun relasi lainnya.<sup>21</sup>
2. Jurnal Rahendra Maya, STAI Al Hidayah Bogor yang berjudul “Awan Cumulonimbus dalam Al Quran”. Jurnal tersebut menjelaskan ayat Al Quran pada suroh An Nur 43 yang menurutnya sebagai awan cumulonimbus yang di buktikan dengan sains modern.

Adapun untuk literatur lainnya, penulis menggunakan buku-buku yang berkesinambungan dengan judul yang penulis buat, antara lain :

1. Andi Rosadisastra, dalam bukunya yang berjudul “Tafsir Kauniah : Relasi Metode Saintifik dengan Tafsir Alquran”, dalam buku ini menjelaskan tentang bagaimana sistematika metodologi tafsir ayat kauniah serta contoh-contoh penafsiran tafsir ayat kauniah.
2. Tafsir Ilmi Kementerian Agama, Tafsir Alquran Tematik, Lajnah Pentashihan Mushaf Alquran Badan Litbang dan Diklat Kementerian Agama, Air dalam Perspektif Alquran dan Sains. Dalam tafsir tersebut menjelaskan tentang siklus air, sampai kepada bencana akibat air. Dan dalam tafsir tersebut ada sekilas pembahasan mengenai awan menurunkan hujan. Seperti adanya manfaat dari awan yang menurunkan hujan.

---

<sup>21</sup> St. Maghfiroh, “Hujan Sebagai Berkah,” Jurnal TAHDIS, Vol 8, No. 1 (2017)



3. Tafsir Ilmi Kementerian Agama, Tafsir Alquran Tematik, Lajnah Pentashihan Mushaf Alquran Badan Litbang dan Diklat Kementerian Agama, Penciptaan Bumi dalam Perspektif Alquran dan Sains. Dalam tafsir tersebut menjelaskan tentang proses penciptaan bumi, membahas juga mengenai iklim dan cuaca yang ada. Cuaca yang dibahas yaitu hujan, dan di dalam tafsir ini menjelaskan terkait proses turunnya hujan. yang di mana dalam Alquran Qs. ar-Rum : 48, bahwa Allah meniupkan angin di permukaan bumi, kemudian mendorongnya hingga menumpuk dan mengumpul, sehingga terjadilah awan yang begitu tebal dan mendung. Dan dari situ hujan mulai turun di berbagai tempat yang Allah kehendaki.<sup>22</sup>
4. Endad Musaddad, “Studi Tafsir Di Indonesia”, dalam buku ini menjelaskan beberapa mufassir Indonesia, salah satunya yang ditulis oleh Kementerian Agama. Penulisan tafsir oleh sebuah tim, dibawah naungan lembaga pemerintah. Dalam hal ini Departemen Agama menerbitkan sebuah tafsir yang me menarik untuk dikaji, terlebih tafsir ini dijadikan standar bagi tafsir-tafsir yang ditulis dalam bahasa Indonesia.<sup>23</sup>
5. Bambang Pranggono, dalam karya nya yang berjudul “Mukjizat Sains Alquran : Menggali Inspirasi Ilmiah”, yang menjelaskan tentang proses hujan dari luar angkasa telah berlangsung sejak bumi terbentuk atau sekitar 4,9 milyar tahun yang lalu sehingga telah “menyumbangkan” air dalam jumlah yang sangat banyak untuk mencukupi kebutuhan hidup seluruh makhluk di permukaan bumi.<sup>24</sup> M. Nor Ichwan, buku yang diberi

---

<sup>22</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Alquran, Badan Litbang dan Diklat Kementerian Agama, *Penciptaan Bumi dalam Perspektif Alquran dan Sains*, (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Alquran, 2010), p. 112.

<sup>23</sup> Endad Musaddad, “*Studi Tafsir Di Indonesia*”, (Diterbitkan atas kerjasama IAIN “SMH” Banten dan Penerbit Sintesis, Tangerang Selatan, 2014) p. 134

<sup>24</sup> Bambang Pranggono, *Mukjizat Sains Alquran: Menggali Inspirasi Ilmiah* (Bandung ; Ide Islami, 2008) p. 7

judul “Tafsir Ilmi”, menjelaskan tentang tafsir kauniah, serta menjelaskan tentang beberapa kaidah-kaidah yang diterapkan oleh mufassir dalam menafsirkan tafsir kauniah. Diantaranya yaitu, kaidah kebahasaan, kaidah dalam memperhatikan korelasi ayat, dan juga fakta-fakta ilmiah yang telah ditemukan oleh para ilmuwan.

Penulis juga menggunakan kitab-kitab Tafsir Klasik, kontemporer dan Tafsir Ilmi lainnya yang menjadi sumber data-data demi melengkapi penulisan ini antara lain:

1. Quraish Shihab, kitabnya yang berjudul Tafsir Al Misbah, tafsir ini berbahasa Indonesia yang lebih memahami ayat-ayat Al Quran dengan corak Adabi, tetapi kitab ini juga memuat ilmu-ilmu sains dan membahas makna ayat kauniah.
2. Muhammad ‘Ali Ash Shobuni, kitabnya yang berjudul Sofwah At Tafasir, tafsir ini menggunakan metode bil ma’tsur dan bi ma’qul. Kitab ini menukil dari kitab-kitab terdahulu yang di ringkasnya untuk memudahkan para pembacanya, kitab-kitab rujukan yang di ambilnya yakni: kitab tafsir Ath Thobari, Ruhul Ma’ani, tafsir Ibnu katsir dan kitab lain serta buku-buku ulumul qur’an dan masih banyak lain sebagainya.
3. Tantowi Al Jauhari, kitab yang berjudul Tafsir Al Jawahir fi Tafsir Al Quran ini menggunakan tafsir ilmiah, tafsir ini menempatkan berbagai terminologi ilmiah terhadap beberapa bagian Al Quran atau usahanya mendeduksi berbagai serta pendapat filosofisnya dari ayat-ayat al quran dan menghubungkannya dengan teori-teori, temuan ilmiah yang dapat di terima oleh manusia modern saat ini.
4. Imam Fakhruddin Ar Razi, kitabnya yang berjudul Tafsir Al Kabir au Mafatih Al Ghayb, kitab klasik ini menggunakan metode Tafsir bil Ray’i.<sup>25</sup> Dibuktikan

---

<sup>25</sup> Al-Shobuni, *Pengantar Study Al Quran*, terj. Muhammad Umar dan Muhammad Masna HS, Bandung, al-Maarif, 1987, 227.

dengan metode penafsirannya dan argumentasinya menggunakan dalam menjelaskan ayat-ayat al-Quran banyak menggunakan dalil-dalil Aqliyah. Oleh karenanya realitas menurut para ulama Fakhruddin al-Razi di kategorikan sebagai pelopor tafsir bil ra'yi bersama dengan al-Zamkhasari dengan tafsirnya berjudul al-Kasysyaf.<sup>26</sup>

Berdasarkan tinjauan pustaka yang peneliti temukan maka peneliti merasa perlu melakukan penelitian lanjutan terkait Kajian Tafsir Ilmi Kemenag tentang Fenomena Awan dalam Al-Quran.

## H. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan kumpulan prosedur, skema, dan algoritma yang digunakan sebagai yang digunakan sebagai alat ukur atau instrumen dalam pelaksanaan penelitian. Semua metode yang digunakan peneliti selama penelitian disebut metode penelitian.<sup>27</sup> Metode penelitian tersebut bertujuan agar penelitian dilakukan memenuhi standar ilmiah dan dapat memberikan hasil yang optimal. Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam penulisan dan pembahasan skripsi ini secara sistematis, sebagai berikut:

### 1. Jenis Dan Sifat Penelitian

#### a. Jenis Penelitian

Dilihat dari jenisnya, penelitian ini termasuk penelitian Kualitatif melalui metode kepustakaan (*library research*), yaitu; penelitian yang bertujuan bertujuan untuk mengumpulkan data dan informasi dengan bantuan macam-macam material yang terdapat dalam kepustakaan, seperti; buku-buku tafsir, majalah,

---

<sup>26</sup> M. Hasbi as-Shiddiqie, *Pengantar Ilmu al-Quran dan Tafsir*, Jakarta, Bulan Bintang, 1989, 267

<sup>27</sup> Kris H. Timotius, *Pengantar Metode Penelitian* ( Yogyakarta: Andi, 2017), 5

naskah-naskah, catatan-catatan kisah sejarah, dokumen-dokumen dan lain sebagainya.<sup>28</sup> Jenis penelitian ini sangat mengandalkan sumber informasi yang berasal dari dokumen-dokumen tertulis. Pada jenis penelitian ini peneliti melakukan riset dengan mengumpulkan bahan-bahan penelitian dari berbagai literatur yang dibutuhkan untuk nantinya diolah menjadi sebuah penelitian.

#### b. Sifat Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif analisis, sebuah penelitian setelah memaparkan dan melaporkan suatu keadaan, objek, gejala, kebiasaan perilaku tertentu kemudian dianalisis secara lebih tajam.<sup>29</sup> Dengan kata lain, pada penelitian ini berusaha menguraikan dan menggambarkan secara mendetail objek yang diteliti. Kemudian dianalisa seputar tema yang diteliti. Sehingga membuahkan hasil penelitian yang dapat mendeskripsikan secara komprehensif, sistematis, dan objektif tentang masalah seputar tema dari judul skripsi ini.

#### 2. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua kategori, yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder.

##### a. Sumber data primer:

Sumber data utama yang dijadikan referensi dalam penulisan yang diperoleh secara langsung dari sumber aslinya, yaitu Tafsir Ilmi Kemenag sebagai Sumber Data Primer:

---

<sup>28</sup> Kartini Kartono, *Pengantar Metodologi Sosial*, Cet. VI, (Bandung: Mandar Maju, 1990), 33

<sup>29</sup> *Ibid.*

## b. Data sekunder

Adalah data penunjang yang dijadikan alat untuk membantu dalam menganalisa pembahasan data primer, sebagai alat bantu adalah sumber data-data yang relevan dengan pembahasan. Diantaranya adalah *Al-I'jaz Al-Ilmi fi Al-Qur'an wa As-Sunnah* karya Zaglur An-Najjar, *Tafsir Al-Kabir au Mafatih Al-Ghayb* karya Imam Fakhruddin Ar-razi, *Sejarah 'Ulum al-Qur'an* karya M.Quraish Shihab, pedoman Tafsir Modern karya Muhammad Baqir al-Shadr, *al-Bidayah fi-al-Tafsir al-Maudhu'i* karya Abdul-Hayyi Al-Farmawi, *al-Tafsir wa al-Mufasssirun* karya Muhammad Husain Al-Dzahabi, *Memahami Al-Qur'an Karya Muhammad Abdul Halim*, *Sains Berbasis Al-Qur'an karya Ridwan Abdullah Sani*, *Al-Qur'an dan Lautan karya Agus S. Djamil*, *Al-Qur'an dan Sains karya Nadiyah Thayyarah*, *Tauhid dan Sains karya Osman Bakar*, *Ilmu Pengetahuan Bumi dan Antariksa karya Wiji Aziz Hari Mukti* dan juga berupa Data yang diperoleh dari kitab-kitab tafsir lain dan literatur-literatur lain berupa buku-buku, jurnal, ensiklopedia, hasil penelitian, dan artikel-artikel yang berkaitan dengan masalah fenomena awan dalam Al-Quran, guna memperkaya dan melengkapi sumber data primer.

## 3. Pengumpulan Data

Objek utama penelitian ini adalah kitab suci Al-Quran, untuk memahami ayat-ayat Al-Quran digunakan penafsiran. Pada penelitian ini penulis mencoba menggunakan metode *al-maudhu'i* (tematik). Metode tafsir *al-maudhu'i* ini membahas ayat-ayat Al-Quran berdasarkan dengan tema. Semua ayat yang berkaitan dikaji secara mendalam dari berbagai aspek yang didukung dengan dalil-dalil yang dapat dipertanggung jawabkan.<sup>30</sup>

Karena ini adalah kajian penelitian pustaka (library research), maka sumber datanya berasal dari sumber

---

<sup>30</sup> Samsurrohman, *Pengantar Ilmu Tafsir...*, 132

tertulis dan memberikan data langsung yang disebut juga dengan data primer, yaitu kitab-kitab tafsir Al-Quran. Sedangkan sumber data sekunder adalah data yang telah diambil dari berbagai sumber tertulis, buku-buku yang relevan dan mendukung dengan pembahasan. Penulis menggunakan metode ini untuk memperoleh data, konsep, dan informasi tentang fenomena awan dalam Al-Quran. Penulis juga menggunakan metode *maudhu'i* atau tematik. Metode ini menghimpun ayat-ayat Al-Quran yang mempunyai maksud yang sama dalam arti sama-sama membicarakan suatu topik bahasan yang sama.

#### 4. Analisis dan kesimpulan

Analisis merupakan usaha untuk mengolah data menjadi suatu informasi. Data yang telah dideskripsikan akan dianalisa sehingga menjadi suatu informasi yang dapat dipahami. Data dalam penelitian ini berasal dari ayat-ayat Al-Quran yang membahas awan di dalamnya. Kemudian ayat-ayat tersebut dikaji dengan menggunakan pendekatan kajian ilmiah. Ayat yang berkaitan dengan fenomena awan akan dikaji dan dicari pembuktian ilmiahnya dengan menggunakan data-data yang berasal dari teori-teori ilmiah tentang awan.

Dalam pengambilan kesimpulan, peneliti menggunakan Metode Deduktif : mengumpulkan, dan menelaah serta meneliti data yang bersifat umum untuk diambil kesimpulan yang bersifat khusus (Bakker, 1994: 65) yaitu metode yang dipakai untuk mengambil kesimpulan yang berangkat dari uraian-uraian yang bersifat umum kepada bersifat khusus yang lebih spesifik. Dalam hal ini penulis akan menggambarkan secara umum mengenai ayat-ayat Al-Quran tentang fenomena awan dengan menggunakan tafsir ilmi.

## I. Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan pemahaman dan memberikan penjelasan tentang isi penelitian ini, maka penulisannya dilakukan berdasarkan sistematika pembahasan sebagai berikut:

Penelitian ini terdiri dari Lima Bab, yaitu:

**BAB I :** Merupakan pendahuluan, yang di dalamnya memuat tentang penegasan istilah judul, alasan pemilihan judul, latar belakang masalah, identifikasi dan batasan, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, tinjauan kepustakaan dan metode penelitian serta sistematika penulisan, kerangka teoritik, dan daftar pustaka.

**BAB II :** Teori tentang awan, meliputi definisi awan, proses pembentukan awan, macam-macam awan.

**BAB III :** Teori dan Metodologi Tafsir Ilmi Kementerian Agama Republik Indonesia, pembahasan terkait sejarah tafsir ilmi kementerian agama, sumber penafsiran, serta metode dan corak tafsir ilmi kementerian agama, serta kelebihan dan kekurangan tafsir ilmi Kementerian Agama Republik Indonesia dan Penafsiran ayat tentang awan Tafsir Ilmi Kemenag republik Indonesia.

**BAB IV :** Analisis penafsiran ayat-ayat tentang awan dalam tafsir ilmi kementerian agama Republik Indonesia, pembahasan terkait ayat-ayat Al Quran seputar ayat-ayat tentang awan dalam tafsir ilmi kementerian agama Republik Indonesia, dan relevansi ayat kauniyah tentang awan terhadap sains modern.

**BAB V :** Penutup yang mencakup kesimpulan dan saran yang membangun untuk kesempurnaannya penelitian ini.

## **J. Kerangka Teoritik**

Dalam penafsiran juga, ada berbagai macam bentuk penafsiran. Salah satunya, yakni penafsiran secara ilmiah. Dalam Tafsir Ilmi ini, ayat-ayat Al Quran yang berkonteks mengenai ilmu pengetahuan. Tafsir ilmi yaitu salah satu corak penafsiran yang menggali pada pendalaman isyarat-isyarat ilmiah dalam Al Quran. Tafsir ilmi diartikan sebagai suatu usaha memahami ayat-ayat Al Quran dengan mendasari penemuan-penemuan sains modern sebagai objek kajiannya. Ayat Al Quran lebih diorientasikan kepada teks secara khusus membicarakan tentang fenomena-fenomena alam ini biasa dikenal dengan sebutan ayat kauniyah. Banyak faktor yang melatar belakangi lahirnya tafsir ilmi. Di antara faktor terpenting dalam pandangan ustadz Hanafi Ahmad adalah keyakinan mereka bahwa al-Quran merupakan sebuah risalah petunjuk yang mesti berkaitan dengan ilmu-ilmu alam. Uraian al-Quran tentang fenomena-fenomena alam tidak lantas kemudian menunjukkan penjelasan tentang ilmu-ilmu alam, tetapi hanya sebagai rangsangan untuk memikirkan dan merenungkan ciptaan-ciptaan Allah SWT.<sup>31</sup>

Dalam al-Quran banyak sekali ayat yang menyebutkan tentang makna awan, yang didalamnya terdapat makna-makna awan, kurang lebih 15 kali dalam suroh yang membahas terkait awan. Dalam siklus hidrologi Awan sangatlah berperan penting dalam menyuplai kebutuhan makhluk hidup di muka bumi, karenanya menurunkan hujan yang sangat di butuhkan oleh semua makhluk hidup, tidak sedikit orang yang menginginkan kehadiran hujan, ketika hujan datang, maka dikeluhkan kehadirannya karena merasa membawa kerugian.

---

<sup>31</sup> Rosihon Anwar, *Ensiklopedi Seputar Al-Quran*, (Bandng ; CV. Arfino Raya, 2016). p. 86-87



Namun, apapun pendapat orang yang terkadang berubah-ubah, hujan tetaplah sebuah anugerah. Kehadirannya telah membuat roda kehidupan di muka bumi dapat berputar. Tumbuh-tumbuhan dan hewan berkembang dan beranak pinak, begitupun manusia. Awan yang membawa air hujan merupakan proses yang sangat alamiah dan terjadi di setiap bagian dunia. Hujan adalah peran terpenting dari siklus hidrologi. Kehadirannya sangat diperlukan untuk mengatur suhu serta menjaga keseimbangan di alam jagad raya. Ketiadaan hujan adalah pertanda kekeringan, kelaparan sehingga berakhir dengan kebinasaan.

Dalam tulisan ini penulis akan menjelaskan bagaimana Tafsir Ilmi Kemenag menginterpretasikan ayat-ayat al-Quran tentang awan dan apa yang menjadi urgensi penelitian ini, serta bagaimana penafsiran mufassirin yang tafsirnya bercorak Ilmiah menjelaskan ayat-ayat tentang awan, dan bagaimana teori sains Meteorologi menjelaskan tentang Awan. Hal ini akan di jelaskan pada bab-bab selanjutnya.





## BAB II

### TEORI TENTANG AWAN DALAM PERSPEKTIF SAINS

#### A. Pengertian Tentang Awan

Awan merupakan massa dari butir-butir kecil air yang larut di lapisan atmosfer bagian bawah awan dapat menunjukkan kondisi cuaca. Awan gelap menandakan kemungkinan hujan. Sedang langit tanpa awan menunjukkan cuaca cerah. Awan gelap yang membumbung menandakan hujan badai akan terjadi. Adanya berbagai jenis awan ini membuat adanya klasifikasi awan, antara lain berdasarkan ketinggian. Awan adalah kumpulan partikel air yang tampak di atmosfer. Partikel air tersebut dapat berupa tetes air cair atau kristal es.<sup>32</sup>

Awan adalah kumpulan titik-titik air (cair atau padat) yang tampak dan melayang-layang di atmosfer karena ukurannya masih relative kecil untuk jatuh sebagai curahan (hujan, hujan es atau salju). Awan berwarna Putih disebabkan karena Sinar Matahari adalah kombinasi dari berbagai sinar dengan panjang gelombang (warna) yang berbeda-beda. Butiran air dan es dalam awan membaur secara merata ke berbagai arah seluruh komponen sinar matahari. Pembauran sinar dengan panjang gelombang yang berbeda secara merata itu menghasilkan warna putih. Berdasarkan bentuknya, maka dikenal awan tetes (bila partikelnya terdiri dari tetes air) dan awan es (bila partikelnya terdiri dari kristal es).<sup>33</sup> Agar supaya tetes ini bisa berubah menjadi tetes hujan yang pada umumnya bisa jatuh sampai ke permukaan bumi, maka tetes awan harus tumbuh menjadi ukuran yang lebih besar dengan melalui proses tumbukan Findeisen dan Bergeron. Awan adalah massa yang dapat dilihat dari tetesan air atau kristal

---

<sup>32</sup> Andri Noor Ardiansyah, *Klimatologi Umum*, (Jakarta, Uin, Press, 2013), 66.

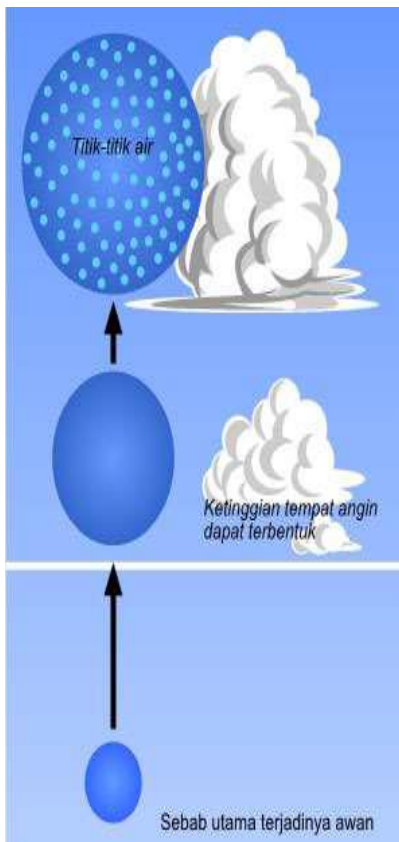
<sup>33</sup> Gunardi Djoko Winarno dkk., *Klimatologi Pertanian* (Bandarlampung: Pusaka media, 2019), 26.

beku tergantung di atmosfer di atas permukaan bumi atau permukaan planet lain. Awan terbentuk karena proses pengembunan atau pemadatan uap air yang terdapat di dalam udara setelah melampaui keadaan jenuh. Setiap uap air yang terkandung dalam udara akan berubah karena proses pemadatan menjadi titik-titik air untuk membentuk awan.

Awan bersifat mengabsorpsi dan merefleksi radiasi surya dan radiasi dari bumi karena dapat memanaskan atau mendinginkan suhu udara. Bentuk awan dengan karakteristiknya juga mencerminkan potensi hujan disuatu daerah dipermukaan bumi. Awan dipelajari dalam ilmu awan atau fisika awan, suatu cabang meteorologi. Fungsi dasar dari awan sendiri itu, awan sebagai penghalang terhadap radiasi surya maupun radiasi bumi. Awan sebagai pemantul yang baik terhadap radiasi surya, sebaliknya awan sebagai penyerap yang baik terhadap radiasi bumi. Intensitas pengaruhnya tergantung pada ketinggian awan. Makin tinggi awan, sebaliknya semakin kurang efektif awan menahan radiasi surya maupun radiasi bumi.

Oleh karena itu, awan berpengaruh terhadap neraca radiasi (keseimbangan pancaran) dan efek rumah kaca di alam. Adanya awan tidak selalu dapat terjadi hujan. Terjadinya tetes air dengan butiran besar dari uap air melalui proses kondensasi menjadi tetes awan (cair atau padat) yang berlangsung di atmosfer dan kemudian jatuh di atas permukaan bumi sebagai curahan contoh hujan, hujan es dan salju. Sedangkan dari uap air melalui proses pengembunan yang terjadi dekat permukaan bumi akan terbentuk embun, embun beku dan kabut.

## B. Teori Proses Pembentukan Awan



**Gambar 1:** Proses Pembentukan Awan. (JMA, 2016)

Awan terbentuk dari kondensasi (pemadatan) uap air di udara menjadi titik-titik air. Proses terbentuknya titik air tersebut melalui beberapa siklus. Ketika udara semakin panas, maka massa uap air akan menguap naik menuju atmosfer sehingga mencapai kelembapan yang tepat pada ketinggian tertentu. Semakin tinggi suatu wilayah maka tekanan udaranya semakin kecil, gesekan antar molekul semakin berkurang sehingga suhunya semakin rendah (makin dingin).

Karena itu ketika mencapai suatu ketinggian tertentu, uap air ini mengalami proses pemadatan menjadi titik-titik air karena pengaruh suhu yang semakin dingin dan kelembapan atmosfer. Lama kelamaan akan semakin banyak uap air yang datang dan semakin besar awan yang terbentuk. Setelah mencapai ketinggian tertentu, sekumpulan uap air ini akan mengalami proses menjadi titik-titik air karena suhu yang semakin rendah. Nah titik air yang lebih berat dari uap air ini akan membuatnya jatuh ke bawah karena tarikan gravitasi bumi. Titik-titik air yang jatuh inilah yang kita sebut dengan hujan.

Tidak semua awan akan berubah menjadi hujan. Bisa jadi sebelum menjadi hujan, awan tersebut bertemu dengan udara panas sehingga menyebabkannya menjadi uap air yang lenyap atau diterbangkan angin ke arah lainnya. Adapun proses kejadian angin, apabila udara yang terdapat di bumi dipanaskan oleh adanya sinar matahari, maka udara memuai. Udara yang telah memuai menjadi lebih ringan sehingga akan naik menuju ke atmosfer. Apabila hal ini terjadi, tekanan udara turun karena udaranya berkurang. Udara dingin (tekanan tinggi) disekitarnya mengalir ke tempat yang bertekanan rendah (suhu panas) tadi. Udara menyusut menjadi lebih berat dan turun ke tanah. Di atas tanah udara menjadi panas lagi dan naik kembali.

### C. Macam-macam Awan

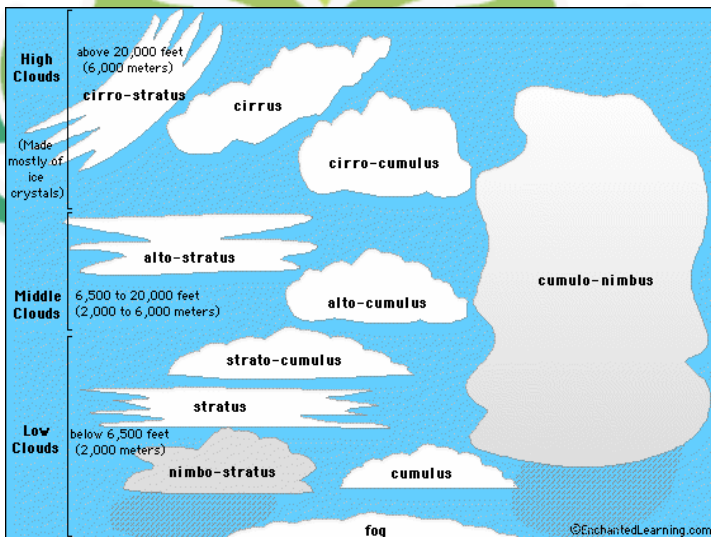
Macam-macam Awan Menurut Wisnubroto (1981), awan dibagi menjadi 2 golongan yaitu:

1. Berdasarkan bentuknya

Awan berdasarkan bentuknya digolongkan menjadi 3 kelompok utama, yaitu:

- a. Awan Kumulus, merupakan awan yang bentuknya bergumpal- gumpal dengan dasar yang merata secara horizontal.
- b. Awan Stratus, merupakan awan tipis yang tersebar luas sehingga menutupi langit secara merata.
- c. Awan Sirkus, merupakan awan halus berserat seperti bulu ayam dan tidak menimbulkan hujan.<sup>34</sup>

2. Berdasarkan ketinggiannya



**Gambar 2:** Tipe awan berdasarkan ketinggiannya.

(JMA, 2016)

<sup>34</sup> Andri Noor Ardiansyah, *Klimatologi Umum*, (Jakarta, Uin, Press, 2013), 70.

Pada tahun 1894, Komite Cuaca Internasional mengadakan kongres di Uppsala (Swedia). Hasil kongres tersebut disepakati pembagian awan dalam 4 kelompok utama, yaitu awan tinggi, awan sedang, awan rendah dan awan dengan perkembangan vertikal.

a. Kelompok awan tinggi

Awan tinggi merupakan kelompok awan yang biasanya ditemukan pada ketinggian 6-18 km di atas permukaan bumi pada kawasan dengan iklim tropis, ditemukan pada ketinggian 5-13 km di atas permukaan bumi pada kawasan beriklim sedang dan pada ketinggian 3-8 km di atas permukaan bumi pada kawasan kutub. Awan yang termasuk ke dalam kelompok ini antara lain adalah:

1. Awan Sirkus (Ci)



**Gambar 3:** Tipe awan Sirkus (Ci)

(<https://enjiner.com/jenis-jenis-awan/amp/>)

Awan sirrus memiliki karakteristik sebagai berikut:

35

- Awan sirrus berwarna putih dengan pinggirannya tidak jelas
- Awan ini halus dan berstruktur seperti serat dan bentuknya mirip bulu burung.
- Awan sirrus juga sering tersusun seperti pita yang melengkung di langit, sehingga seakan-akan tampak bertemu pada satu atau dua titik horizon.
- Ketinggian awan sirrus berada di atas 5500m.
- Awan ini tidak menimbulkan hujan.

## 2. Awan Sirostratus (Ci)

Awan sirostratus memiliki karakteristik sebagai berikut:

- Awan ini juga menimbulkan halo (lingkaran yang bulat) yang mengelilingi matahari dan bulan yang biasanya terjadi di musim kemarau.
- Ketinggian Awan Sirostratus berada di atas 6.000 m.
- Awan Sirostratus mengindikasikan akan turun hujan atau jatuhnya presipitasi.
- Bentuknya seperti kelembuan putih yang halus dan rata menutup seluruh langit sehingga terlihat cerah, bisa juga tampak seperti anyaman yang bentuknya tidak teratur.

---

<sup>35</sup> Andersen Panjaitan. *Teori Interpretasi Citra Satelit Cuaca, Karakteristik Satelit dengan Orbit Geostationer*. (Sekolah Tinggi Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika). 2014



### 3. Awan Sirokumulus (Ci- Cu)



**Gambar 4:** Tipe Awan Sirokumulus (Ci-Cu)

(<https://enjiner.com/jenis-jenis-awan/amp/>)

- Ketinggian Awan Sirokumulus berada di antara 6.000- 12.000 m.
- Bentuknya seperti terputus- putus dan penuh dengan kristal- kristal es sehingga bentuknya seperti sekelompok domba.

#### b. Kelompok awan sedang

Awan sedang merupakan kelompok awan biasanya ditemukan pada ketinggian 2-8 km diatas permukaan bumi pada kawasan dengan iklim tropis. Ditemukan pada ketinggian 2-7 km diatas permukaan bumi pada kawasan beriklim sedang dan pada ketinggian 2-4 km diatas permukaan bumi pada kawasan kutub, awan yang termasuk kedalam kelompok ini antara lain adalah: <sup>36</sup>

---

<sup>36</sup> Djakiman. *Pengamatan/ Observasi Meteorologi Permukaan*. Jakarta: AMG. JAKARTA) 2014. 56

## 1. Awan Altokumulusi (A- Cu)



**Gambar 5:** Tipe Awan Altokumulusi

(<https://enjiner.com/jenis-jenis-awan/amp/>)

Awan Altokumulusi memiliki karakteristik sebagai berikut:

- Awan Altokumulusi berwarna kelabu atau putih dilihat pada waktu senja.
- Awan ini kecil- kecil tapi jumlahnya banyak.
- Ketinggian awan Altokumulusi berada di antara 2.000-7.000 m.
- Biasanya berbentuk seperti bola yang agak tebal. Awan ini bergerombol dan sering berdekatan sehingga tampak saling bergandengan.

## 2. Awan Altostratus (A-St)



**Gambar 6:** Tipe Awan Altostratus (A-St)  
[\(https://enjiner.com/jenis-jenis-awan/amp/\)](https://enjiner.com/jenis-jenis-awan/amp/)

Awan Altostratus memiliki karakteristik sebagai berikut:

- Awan Altostratus ini terbentuk pada waktu senja dan malam hari kemudian menghilang saat matahari terbit di awal pagi.
- Awan ini berwarna kekelabuan dan meliputi hampir seluruh bagian langit (luas).
- Ketinggian Awan Altostratus berada di antara 2.000-7.0000 m.
- Awan Altostratus menghasilkan hujan seandainya dalam jumlah yang cukup tebal.

### c. Kelompok awan rendah

Kelompok awan rendah biasanya ditemukan pada ketinggian kurang dari 3 km dari permukaan bumi di hampir semua wilayah, baik itu yang beriklim tropis, sedang ataupun daerah kutub awan yang termasuk kedalam kelompok ini antara lain adalah: <sup>37</sup>

---

<sup>37</sup> BPPT. *Jurnal Sains dan Teknologi Modifikasi Cuaca*. Jakarta. 2004. 45

### 1. Awan Stratokumulus (St-Cu)

Awan Stratokumulus memiliki karakteristik sebagai berikut:

- Awan ini berwarna kelabu/putih yang terjadi pada petang dan senja apabila atmosfer stabil.
- Ketinggian Awan Stratokumulus berada dibawah 2.000 meter.
- Lapisan awan ini tipis dan tidak menghasilkan hujan.
- Awan ini terlihat seperti bola-bola yang sering menutupi daerah seluruh langit, sehingga tampak seakan gelombang.

### 2. Awan Stratus (St)



**Gambar 7:** Tipe Awan Stratus (St)

(Andri Noor Ardiansyah, 2013)

Awan Stratus memiliki karakteristik sebagai berikut:

- Lapisannya melebar seperti kabut dan berlapis
- Awan ini cukup rendah dan sangat luas. Ketinggian awan Stratus dibawah 2000 m.

### 3. Awan Nimbostratus (Ni-St)



**Gambar 8:** Tipe Awan Nimbostratus (Ni-St)

(JMA, 2016)

Awan Nimbostratus memiliki karakteristik sebagai berikut:

- Awan ini berwarna putih gelap yang penyebarannya dilangit cukup luas.
- Ketinggian Awan Nimbostratus antara 600-3.000 meter.
- Di Indonesia awan ini hanya menimbulkan gerimis.
- Bentuknya tidak menentu dengan pinggir compang-camping

- d. Awan dengan perkembangan vertikal.<sup>38</sup>



**Gambar 9:** Tipe Awan Vertikal

(Panjaitan, 2014)

Awan ini biasanya ditemukan pada ketinggian 500-1500 meter di atas permukaan bumi. Awan yang termasuk kedalam kelompok awan dengan perkembangan vertikal adalah:

1. Awan Kumulus memiliki karakteristik sebagai berikut:
  - Dasar ketinggian awan ini umumnya 1000m dan lebar 1km
  - Merupakan awan tebal dengan puncak yang agak tinggi. Terlihat gumpalan putih atau cahaya kelabu yang tampak seperti bola kapas mengambang, awan ini berbentuk garis besar yang tajam dan dasar yang datar.

---

<sup>38</sup> T.H.K. Bayong. Klimatologi. Institut Teknologi Bandung. Bandung 1999.

## 2. Awan Kumulonimbus (Cu-Ni)



**Gambar 10:** Tipe Awan Kumulonimbus (Cu-Ni)

(Andri Noor Ardiansyah, 2013)

- Ketinggian Awan Kumulonimbus berkisar antara 2.000-16.000 m.
- Awan ini berwarna putih/gelap dan menimbulkan hujan dengan kilat dan guntur.
- Awan ini berhubungan erat dengan hujan deras, badai, tornado dan petir.

Sedangkan berdasarkan bentuknya, Awan terbagi menjadi 3 yaitu:

- a. Kumulus, yaitu awan yang bentuknya bergumpal-gumpal dan dasarnya horizontal.
- b. Stratus, yaitu awan yang tipis dan tersebar luas sehingga menutupi langit secara merata.
- c. Sirrus, yaitu awan yang berbentuk halus dan berserat seperti bulu ayam. Awan ini tidak dapat menimbulkan hujan.<sup>39</sup>

---

<sup>39</sup> Gunardi Djoko Winarno dkk, *Klimatologi Pertanian*, (Bandar Lampung: Pusaka Media, 2019), 32-40.





## DAFTAR PUSTAKA

### BUKU

- 'Abd al-Majid 'Aziz al-, *Mengerti Mukjizat Ilmiah Firman Allah*. Jakarta Kitab al-Tauhid, 1989.
- Al-Dzahabi, Muḥammad Husain. *al-Tafsir wa al-Mufasssirun*. Kuwait: Dar al-Nawadir. 2010.
- Al-Qaṭan, Manna. *Pembahasan Ilmu al-Qur'an 2*, Terj. Halimudin. Jakarta: PT Rineka Cipta. 1995.
- Andri Noor Ardiansyah, *Klimatologi Umum*, (Jakarta, Uin, Press, 2013).
- Ar Razi, Fakhruddin ibn 'Umar. *Mafatih al Ghayb*. J. I, Beirut: Dar al-Fikr, 1981.
- Bin Aziz al-Zindani, Abdul Majid et.al. *Mukjizat al-Qur'an dan al-Sunnah tentang IPTEK*, jilid 2. Jakarta: Gema Insani Press. 1997.
- Bayong, T.H.K, 1999. *Klimatologi*. Institut Teknologi Bandung. Bandung.
- Departemen Pendidikan Nasional. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Bahasa. 2008.
- Djakiman. 2014. *Pengamatan/ Observasi Meteorologi Permukaan*. Jakarta: AMG. (<http://www.academia.edu/11899688/AMG> JAKARTA)
- JMA. 2016. *Satellite Imagery Analysis*. Jepang: SIGMET.
- Kartasapoetra, Ance Gunarsih. 2016. *Klimatologi: Pengaruh Iklim terhadap Tanah dan Tanaman*. Edisi Revisi. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Majma' al-Lughah al-'Arabiyyah Jumhuriyyah Mishr al-'Arabiyyah, *Mu'jam Alfazh al-Quran al-Karim*, Kairo: Majma' al-Lughah al-'Arabiyyah, 1988.

- Musaddad, Endad. *“Studi Tafsir Di Indonesia”*, (Diterbitkan atas kerjasama IAIN “SMH” Banten dan Penerbit Sintesis, Tangerang Selatan, 2014).
- Nashruddin Baidan. *Metode Penafsiran al-Qur’an*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2002.
- Pranggono, Bambang. *Mukjizat sains dalam Al Quran*. Bandung: Ide islami. 2006.
- Panjaitan, Andersen. 2014. *Teori Interpretasi Citra Satelit Cuaca, Karakteristik Satelit dengan Orbit Geostationer*. Sekolah Tinggi Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika.
- Rosadisastra, Andi. *Metode Tafsir Ayat-ayat Sains dan Sosial*. (Jakarta: Amzah, 2007).
- Rubini. “Tafsir Ilmi”. *Jurnal Komunikasi dan Pendidikan Islam*. vol. 2, no. 2, 2016.
- Sani Abdullah, Ridwan *Sains berbasis Alquran*, (Jakarta ; Bumi Aksara, 2015).
- Shabuni, Muhammad ‘Ali al, *Shafwah al-Tafasir*, Beirut: Dar al-Qur’an al-Karim dan Syirkah al-Rajihi li al-Sharafah wa al-Tijarah Riyadh, 1981.
- Shihab, M. Quraish. *Tafsir al-Misbah: Pesan, Kesan dan Keserasian al-Qur’an*, Jakarta: Lentera Hati. 2002.
- Syirbasi, Ahmad. *Sejarah Tafsir al-Qur’an*. Terj. Tim Pustaka Firdaus. Jakarta: Pustaka Firdaus. 1985.
- Timotius, Kris H. *Pengantar Metode Penelitian* ( Yogyakarta: Andi, 2017).
- Lajnah Pentashihan Mushaf Alquran, Badan Litbang dan Diklat Kementerian Agama, *Awan dalam Perspektif Alquran dan Sains*, Cet. Pertama September 2010, (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Alquran).
- Tjasyono, Bayong. 2012. *Mikrofisika Awan dan Hujan*. Jakarta: Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika

El-Fandy, Muhammad Jamaluddin. 2000. *Al-Qur'an tentang Alam Semesta*

Jakarta: Amzah

## SKRIPSI

Abdillah, Ibnu Ali Said. 2019. *Fenomena Hujan Dalam Al-Qur'an*. Lampung: UIN Raden Intan

Heryani, Evi. 2019. *Fenomena Hujan Dalam Al-Qur'an, Studi Komparatif Kitab Tafsir Al-Azhar dan Al-Mishbah*. Curup: IAIN Curup

## JURNAL

Adlim, Ahmad Fauzul, Teori Munasabah Dan Aplikasinya Dalam Al-Quran, *Jurnal Ilmu Al-Qurân dan Tafsir*, Vol. 01 No. 01, Juni 2018.

BPPT, *Jurnal Sains dan Teknologi Modifikasi Cuaca*. 2004.

Ihsan Muhammad, Pengobatan Ala Rasulullah Saw Sebagai Pendekatan Antropologis Dalam Dakwah Islamiah Di Desa Rensing Kecamatan Sakra Barat, *Jurnal Studi Keislaman dan Ilmu Pendidikan*, Vol. 04 No 02, November 2016.

Misbahuddin Ling, Dimensi Keilmuan Dalam Al-Qurân, *Jurnal at-Taqaddum*, Vol. 6 No. 2, November 2014.

Umar Ratna, Qira'at Al-Quran (Makna dan Latar Belakang Timbulnya Perbedaan Qira'at) , *Jurnal al-Asas*, Vol. II No. 1, Oktober 2019.

**WEBSITE**

([https://enjiner.com/jenis-jenis-awan/amp/.](https://enjiner.com/jenis-jenis-awan/amp/)) Diakses pada tanggal 27 Februari 2022

([https://qoulsalaf.blogspot.com/2018/01/tafsir-dan-terjemah-indonesia-al-quran\\_153.html](https://qoulsalaf.blogspot.com/2018/01/tafsir-dan-terjemah-indonesia-al-quran_153.html).) Diakses pada tanggal 11 Maret 2021.

