

**KONSEP EKOLOGI PERSPEKTIF TAFSIR PELESTARIAN  
LINGKUNGAN HIDUP KEMENAG RI (ANALISIS DAMPAK  
REOVOLUSI INDUSTRI 4.0 TERHADAP LINGKUNGAN**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat  
memperoleh gelar Sarjana Agama (S.Ag)



Oleh :

**ANANG MA'RUF**  
**NIM. 3117061**

**JURUSAN ILMU AL-QUR'AN DAN TAFSIR  
FAKULTAS USHULUDDIN, ADAB DAN DAKWAH  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PEKALONGAN  
2022**

**KONSEP EKOLOGI PERSPEKTIF TAFSIR PELESTARIAN  
LINGKUNGAN HIDUP KEMENAG RI (ANALISIS DAMPAK  
REVOLUSI INDUSTRI 4.0 TERHADAP LINGKUNGAN)**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagai syarat  
Memperoleh gelar Sarjana Agama (S.Ag)



Oleh :

**ANANG MA'RUF**

**NIM. 3117061**

**JURUSAN ILMU AL-QUR'AN DAN TAFSIR  
FAKULTAS USHULUDDIN, ADAB DAN DAKWAH  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PEKALONGAN  
2022**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Anang Ma'ruf  
NIM : 2041115033  
Jurusan : Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir  
Fakultas : Ushuluddin, Adab dan Dakwah

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi dengan judul **“KONSEP EKOLOGI PERSPEKTIF TAFSIR PELESTARIAN LINGKUNGAN HIDUP KEMENAG RI (ANALISIS DAMPAK REVOLUSI INDUSTRI 4.0 TERHADAP LINGKUNGAN)”** adalah benar hasil karya penulis berdasarkan hasil penelitian. Semua sumber yang digunakan dalam penelitian ini telah dicantumkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku di IAIN Pekalongan.

Apabila dikemudian hari pernyataan ini terbukti tidak benar, maka penulis bersedia menerima sanksi yang berlaku di IAIN Pekalongan.

Pekalongan, 20 Mei 2022



Anang Ma'ruf  
3117061

## NOTA PEMBIMBING

**Hilyati Aulia, M.S.I**

Lembayung RT 005/004 Tembalang Semarang

Lamp : 4 (Empat) eksemplar

Hal : Naskah Skripsi Sdr. Anang Ma'ruf

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Ushuluddin, Adab dan Dakwah

c.g Ketua Jurusan Bimbingan Penyuluhan Islam

di-

**PEKALONGAN**

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Setelah diadakan penelitian dan perbaikan seperlunya, maka bersama ini kami kirimkan naskah skripsi saudara:

Nama : ANANG MA'RUF

NIM : 3117061

Judul : **KONSEP EKOLOGI PERSPEKTIF TAFSIR PELESTARIAN LINGKUNGAN HIDUP KEMENAG RI (ANALISIS DAMPAK REVOLUSI INDUSTRI 4.0 TERHADAP LINGKUNGAN)**

Dengan ini saya mohon agar skripsi saudara tersebut dapat segera dimunaqosahkan.

Demikian nota pembimbing ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatiannya, saya sampaikan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Pekalongan, 20 Mei 2022

Pembimbing,

*- Aulia -*

**Hilyati Aulia, M.S.I**

**NIP.198711242019032011**



### PENGESAHAN

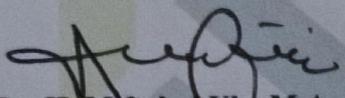
Dekan Fakultas Ushuluddin, Adab dan Dakwah Institut Agama Islam Negeri Pekalongan mengesahkan skripsi saudara/i:

Nama : ANANG MA'RUF  
NIM : 3117061  
Judul Skripsi : KONSEP EKOLOGI PERSPEKTIF TAFSIR PELESTARIAN LINGKUNGAN HIDUP KEMENAG RI (ANALISIS DAMPAK REVOLUSI INDUSTRI 4.0 TERHADAP LINGKUNGAN)

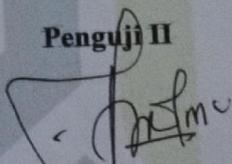
yang telah diujikan pada hari Senin, 25 April 2022 dan dinyatakan **LULUS** serta diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Agama (S.Ag) dalam bidang Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir.

Dewan Penguji

Penguji I

  
Dr. H. Miftahul Ula, M.Ag  
NIP. 197409182005011004

Penguji II

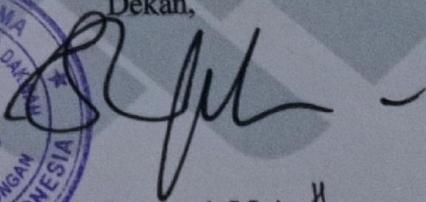
  
Hj. Oomarivah, M.S.I  
NIP. 198407232019032003

Pekalongan, 25 April 2022

Disahkan Oleh

Dekan,



  
Dr. H. Sam'ani, M.Ag<sup>H</sup>  
NIP. 197305051999031002

## PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Transliterasi yang dipergunakan mengacu pada SKB antara Menteri Agama serta Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI, masing-masing No. 158 Tahun 1987 dan No. 0543b/U/1987 dengan beberapa adaptasi.

### 1. Konsonan

Transliterasi huruf Arab ke dalam huruf Latin adalah sebagai berikut:

		Aksara Latin	
Simbol	Nama (Bunyi)	Simbol	Nama (Bunyi)
ا	<i>Alif</i>	tidak dilambangkan	tidak dilambangkan
ب	<i>Ba</i>	B	Be
ت	<i>Ta</i>	T	Te
ث	<i>Sa</i>	Š	Es dengan titik di atas
ج	<i>Ja</i>	J	Je
ح	<i>Ha</i>	Ĥ	Ha dengan titik di bawah
خ	<i>Kha</i>	Kh	Ka dan Ha
د	<i>Dal</i>	D	De
ذ	<i>Zal</i>	Ž	Zet dengan titik di atas
ر	<i>Ra</i>	R	Er
ز	<i>Zai</i>	Z	Zet
س	<i>Sin</i>	S	Es
ش	<i>Syin</i>	Sy	Es dan Ye
ص	<i>Sad</i>	Ş	Es dengan titik di bawah
ض	<i>Dad</i>	đ	De dengan titik di bawah
ط	<i>Ta</i>	Ṭ	Te dengan titik di bawah
ظ	<i>Za</i>	ẓ	Zet dengan titik di bawah
ع	<i>'Ain</i>	‘	Apostrof terbalik
غ	<i>Ga</i>	G	Ge
ف	<i>Fa</i>	F	Ef
ق	<i>Qaf</i>	Q	Qi
ك	<i>Kaf</i>	K	Ka
ل	<i>Lam</i>	L	El
م	<i>Mim</i>	M	Em
ن	<i>Nun</i>	N	En
و	<i>Waw</i>	W	We
ه	<i>Ham</i>	H	Ha

ء	Hamzah	‘	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

Hamzah (ء) yang terletak di awal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apapun. Jika terletak di tengah atau di akhir, maka ditulis dengan tanda (‘).

## 2. Vokal

Vokal bahasa Arab seperti halnya vokal bahasa Indonesia, terdiri atas vokal tunggal atau *monoftong* dan vokal rangkap atau *diftong*. Vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, maka transliterasinya adalah sebagai berikut:

Aksara Arab		Aksara Latin	
Simbol	Nama (Bunyi)	Simbol	Nama (Bunyi)
ا	Fathah	A	A
اِ	Kasrah	I	I
اُ	Dhammah	U	U

Vokal rangkap bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf yang meliputi :

Aksara Arab		Aksara Latin	
Simbol	Nama (Bunyi)	Simbol	Nama (Bunyi)
يَ	<i>fathah dan ya</i>	Ai	a dan i
وَ	<i>kasrah dan waw</i>	Au	a dan u

Contoh :

كَيْفَ : *kaifa* bukan *kayfa*  
 هَوْلَ : *haulā* bukan *hawla*

## 3. Penulisan Alif Lam

Artikel atau kata sandang yang dilambangkan dengan huruf ا (alif lam ma'arifah) ditransliterasi seperti biasa, *al-*, baik ketika diikuti oleh huruf *syamsiah* maupun huruf *qamariah*. Kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikutinya dan dihubungkan dengan garis mendatar (-).

Contoh:

الشَّمْسُ : *al-syamsu* (bukan *asy-syamsu*)  
 الزَّلْزَلَةُ : *al-zalزالah* (bukan *az-zalزالah*)  
 الْفَلْسَفَةُ : *al-falsalah*  
 الْبِلَادُ : *al-bilādu*

## 4. Maddah

Maddah atau vokal panjang yang lambangnya berupa harakat dan huruf, maka transliterasinya berupa huruf dan tanda, yaitu:

Aksara Arab		Aksara Latin	
Harakat	Nama (Bunyi)	Simbol	Nama (Bunyi)

Huruf			
اَ وَا	<i>fathahdan alif, fathah dan waw</i>	Ā	a dan garis di atas
يِ	<i>kasrah dan ya</i>	Ī	i dan garis di atas
يُ	<i>dhammah dan ya</i>	Ū	u dan garis di atas

Garis datar diatas huruf *a, i, u* bisa juga diganti dengan garis lengkung seperti huruf *v* yang terbalik, sehingga menjadi *â, î, û*. Model ini sudah dibakukan dalam *font* semua sistem operasi.

Contoh:

مَاتَ : *mâta*  
رَمَى : *ramâ*  
يَمُوتُ : *yamûtu*

### 5. Ta Marbûtah

Transliterasi untuk *ta marbûtah* ada dua, yaitu *ta marbûtah* yang hidup atau mendapat harakat *fathah, kasrah* dan *dhammah*, transliterasinya adalah (t). Sedangkan *ta marbûtah* yang mati atau mendapat harakat sukun, transliterasinya adalah (h). Kalau pada kata yang berakhir dengan *ta marbûtah* diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang *al-* serta bacaan kedua kata itu terpisah, maka *ta marbûtah* itu ditransliterasikan dengan *ha* (h).

Contoh:

رَوْضَةُ الْأَطْفَالِ : *raudah al-atfâl*  
الْمَدِينَةُ الْفَاضِلَةُ : *al-madânah al-fâḍilah*  
الْحِكْمَةُ : *al-hikmah*

### 6. Syaddah (Tasydid)

*Syaddah* atau *tasydid* yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda *tasydid* (ّ), maka dalam transliterasi ini dilambangkan dengan perulangan huruf (konsonan ganda) yang diberi tanda *syaddah*.

Contoh:

رَبَّنَا : *rabbanâ*  
نَجَّيْنَا : *najjaânâ*  
الْحَقُّ : *al-ḥaqq*  
الْحَجُّ : *al-ḥajj*  
نُعَمُّ : *nu'ima*  
عَدُوُّ : *'aduwwun*

Jika huruf *س* bertasydid di akhir sebuah kata dan didahului oleh huruf *kasrah* (سِيّ), maka ditransliterasikan seperti huruf *maddah* (*â*).

Contoh:

عَلِيٌّ : 'ali (bukan 'aliyy atau 'aly)  
عَرَبِيٌّ : 'arabi (bukan 'arabiyy atau 'araby)

## 7. Hamzah

Aturan transliterasi huruf *hamzah* menjadi *apostrof* (‘) hanya berlaku bagi huruf *hamzah* yang terletak di tengah dan akhir kata. Namun, bila huruf *hamzah* terletak di awal kata, maka tidak dilambangkan karena dalam tulisan Arab ia berupa *alif*.

Contoh:

تَأْمُرُونَ : ta'murūna  
الْأَنْوَاءُ : al-nau'  
سَيِّئَةٌ : syai'un  
أَمْرٌ : umirtu

## 8. Penulisan Kata Arab Yang Lazim Digunakan Dalam Bahasa Indonesia

Kata, istilah atau kalimat Arab yang ditransliterasi adalah kata, istilah atau kalimat yang belum dibakukan dalam bahasa Indonesia. Kata, istilah atau kalimat yang sudah lazim dan menjadi bagian dari pembendaharaan bahasa Indonesia tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi di atas, misalnya kata *hadis*, *sunnah*, *khusus* dan *umum*. Namun bila kata-kata tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian teks Arab, maka harus ditransliterasi secara utuh.

Dikecualikan dari pembakuan kata dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah kata al-Qur'an. Dalam KBBI digunakan kata Alquran, namun dalam penulisan naskah ilmiah dipergunakan sesuai asal teks Arabnya yaitu al-Qur'an, dengan huruf a setelah *apostrof* tanpa tanda panjang, kecuali jika merupakan bagian dari teks Arab.

Contoh:

*Fi al-Qur'an al-Karîm*  
*Al-Sunnah qabl al-tadwîn*

## 9. Lafz Aljalâlah (الله)

Kata “Allah” yang didahului partikel seperti huruf *jarr* dan huruf lainnya atau berkedudukan sebagai *muḍâf ilaih* (frasa nominal) ditransliterasi tanpa huruf *hamzah*.

Contoh:

دِينُ اللَّهِ : dînullah  
بِاللَّهِ : billâh

Adapun *ta marbûtah* di akhir kata yang disandarkan kepada *lafz al-jalâlah* ditransliterasi dengan huruf (t).

Contoh:

هُمْ فِي رَحْمَةِ اللَّهِ : *hum fi rahmatillâh*

## 10. Huruf Kapital

Walaupun dalam sistem alfabet Arab tidak mengenal huruf kapital, tetapi dalam transliterasinya huruf-huruf tersebut diberlakukan ketentuan tentang penggunaan huruf kapital berdasarkan Pedoman Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan. Huruf kapital antara lain digunakan untuk menuliskan huruf awal nama diri (orang, tempat, bulan) dan huruf pertama pada permulaan kalimat. Bila nama diri didahului oleh kata sandang (*al-*), maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya. Jika terletak pada awal kalimat, maka huruf A dari kata sandang tersebut menggunakan huruf kapital (*Al-*). Ketentuan yang sama juga berlaku untuk huruf awal dari judul referensi yang didahului oleh kata sandang *al-*, baik ketika ditulis dalam teks maupun dalam catatan rujukan.

## PERSEMBAHAN

Sebuah perjuangan akan mewarnai setiap langkah kaki seseorang dalam meraih segala pinta dan cita yang diinginkan, dengan kesan yang dapat dikenang dan diceritakan untuk menginspirasi banyak orang. Namun dalam meraih suatu keberhasilan dan kesuksesan, tentu ada orang-orang hebat yang selalu bisa meluangkan waktu dan menjadi tempat berbagi setiap problem yang sedang dihadapi penulis. Skripsi ini kupersembahkan untuk orang-orang tercinta:

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Nurudin dan Ibunda Muzaro'ah yang tiada henti mendo'akan anak-anaknya agar menjadi anak-anak yang bisa memberikan manfaat untuk orang lain. Tiada kata lelah menyayangi setulus hati, membimbing dengan ikhlas dan mendukung setiap perjalanan dalam *thalabul ilmi*.
2. Sahabat sahabati Ilmu Al-qur'an dan Tafsir 2017 yang telah menemani perjuangan penulis selama masa perkuliahan dari awal hingga akhir.
3. Teman-teman seperjuangan PMII, satu angkatan satu jiwa, yang selalu membangun wawasan baru dengan diskusi, membaca dan bersikap.
4. Semua pihak dari berbagai kalangan yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu yang telah membantu proses penulisan skripsi dari awal sampai akhir.

**MOTTO**

وَمَا الْحَيَاةُ الدُّنْيَا إِلَّا مَتَاعُ الْغُرُورِ ط

*Kehidupan dunia itu tidak lain hanyalah kesenangan yang memperdayakan.*

[al-'Imran:3/185]

## ABSTRAK

Ma'ruf, Anang. 2022. *Konsep Ekologi Perspektif Tafsir Pelestarian Lingkungan Hidup Kemenag RI (Analisis Dampak Revolusi Industri 4.0 Terhadap Lingkungan)* Skripsi Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir IAIN Pekalongan. Hilyati Aulia M.S.I.

Ekologi merupakan kajian ilmu yang berkenaan dengan interaksi makhluk hidup dengan makhluk lain maupun dengan lingkungannya. Fenomena besar di bumi terjadinya Revolusi Industri yang dimulai pada abad 18 yang ditandai dengan mekanisme mesin disebut pula masa revolusi industri 1.0. Hingga terjadinya Revolusi Industri 4.0 di abad 20 sudah banyak dilakukannya eksperimen dan penemuan-penemuan, meskipun membuahkan hasil namun dampak dari hal tersebut juga dapat mengganggu keseimbangan alam, pendirian industri secara berlebihan dengan mengutamakan keuntungan tanpa menghiraukan penghijauan juga dapat memberikan masalah serius bagi kelangsungan makhluk-makhluk hidup. Secara penulisan kitab tafsir yang menjelaskan lingkungan secara kusus belum ada, sehingga di gunakanya tafsir pelestarian lingkungan hidup kemenag RI. Kerusakan terjadi disebabkan oleh manusia sendiri, hal ini lah yang ditegaskan Allah pada QS. Ar-Rum ayat 41, lingkungan hidup yang ideal juga dapatdicari melalui kata kunci didalam al-Qur'an salah satunya adalah *al-Bi'ah*. Kemudian pada penelitian ini akan diajukannya rumusan masalah, (1) Bagaimana dampak revolusi industri terhadap lingkungan? (2) Bagaimana konsep ekologi di era revolusi industri 4.0 perspektif tafsir lingkungan hidup?

Penelitian ini dilakukan dengan kajian pustaka, yaitu digunakannya data primer Tafsir Pelestarian Lingkungan Hidup Kemenag RI dan data sekunder berasal dari adalah data sumber pendukung penelitian yang relevan dengan pokok bahasan, hal ini didapatkan dari website, jurnal penelitian, majalah ilmiah dan sumber lainnya yang memiliki kaitan dengan tema penelitian. berangkat dari fenomena revolusi industri dan dampak terhadap lingkungan, selanjutnya digunakanya teori antropocosmik dimana pandangan yang meyakini manusia juga sebagai salah satu unsur alam, hasil dari pandangan ini akan didukung dan dikuatkan oleh tafsir kemenag untuk menjawab rumusan masalah. Hasil dari penelitian ini berdasarkan rumusan masalah yang diajukan, ditemukanya bahwa kerusakan alam banyak dilakukan oleh manusia hal ini disebut didalam Al-Qur'an dengan istilah *fasad*, pada tafsir pelestarian lingkungan hidup dijelaskan kerusakan disebabkan dua faktor, kerusakan akhlak dan kerusakan fisik seperti pada QS. Al-Baqarah ayat 205. Kemudian dari permasalahan kedua ditemukanya istilah *al-bi'ah* dari derivasinya yang digunakan tafsir kemenag untuk menjelaskan lingkungan hidup sebagai ruang hidup, dimana unsur yang baik mencakup air, oksigen dan tanah yang subur, ini adalah tafsiran dari QS. Al-A'raf ayat 74.

**Kata kunci:** Ekologi, Revolusi Industri, Tafsir Pelestarian lingkungan hidup.

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahim*

*Alhamdulillah* rabbil 'Alamin, Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, taufik, hidayah serta karunia-Nya yang diberikan, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. keluarga, para sahabat dan seluruh umatnya.

Selesainya skripsi ini, tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak yang telah membantu memberikan andil, baik secara langsung maupun tidak langsung, oleh karenanya pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan rasa syukur, terimakasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Rektor Institut Agama Islam Negeri Pekalongan, Bapak Dr. H. Zaenal Mustakim, M.Ag beserta jajarannya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di kampus IAIN Pekalongan ini.
2. Dekan Fakultas Ushuluddin, Adab dan Dakwah, Bapak Dr. Sam'ani, M.Ag, yang sudah banyak membantu dan meluangkan waktu untuk membimbing penulis selama masa perkuliahan ini. Terimakasih atas ilmu, arahan serta motivasi yang selalu diberikan kepada penulis.
3. Ketua Jurusan Ilmu Al Qur'an dan Tafsir, Misbakhudin Lc,MA yang sudah memberikan motivasi kepada anak-anaknya (Ilmu Al Qur'an dan Tafsir) agar tidak patah semangat dalam belajar dan terus berkarya dalam dunia literasi dan juga tulis menulis.
4. Dosen pembimbing Skripsi, Ibu Hilyati Aulia, M.S.I. yang telah membimbing jalannya proses Skripsi penulis dari awal hingga akhir dan banyak memberi ilmu baru yang mana belum pernah penulis dapatkan sebelumnya, khususnya dalam research dan tulis menulis.

5. Segenap dosen Fakultas Ushuluddin, Adab dan Dakwah dan jurusan Ilmu Al Qur'an dan Tafsir yang telah mendidik dan memberikan banyak wawasan ilmu pengetahuan baru kepada penulis.
6. Para Staff Fakultas Ushuluddin, Adab dan Dakwah yang senantiasa berusaha dan berkenan memberikan pelayanan terbaik untuk penulis.
7. Seluruh sahabat dan teman seperjuangan penulis di IAIN Pekalongan dari semua fakultas, serta pihak-pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, yang telah berkenan membantu dan berbagi ilmu serta pengalamannya kepada penulis.

Akhirnya, penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga, semoga Allah SWT, senantiasa melimpahkan cinta, kasih sayang dan meridhai semua usaha yang telah penulis laksanakan

*Amin ya Rabbalalamin.*

Pekalongan, 18 April 2022

Penulis,

Anang Ma'ruf  
NIM. 3117061

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>NOTA PEMBIMBING</b> .....	<b>iii</b>
<b>PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>PEDOMAN TRANSLITERASI</b> .....	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>x</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>xi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I: PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	10
C. Tujuan Penelitian .....	10
D. Manfaat Penelitian .....	10
E. Kajian Pustaka .....	11
F. Kerangka Teori .....	15
G. Kerangka Berfikir .....	22
H. Metode Penelitian .....	23
I. Sistematika Pembahasan .....	25
<b>BAB II: LANDASAN TEORI</b>	
A. Ekologi dan Lingkungan Hidup .....	27
B. Ekologi Islam .....	36
C. Revolusi Industri 4.0 .....	43
<b>BAB III: PROFIL TAFSIR PELESTARIAN LINGKUNGAN HIDUP</b>	
A. Kilas Balik Tafsir di Indonesia .....	51
B. Profil Tafsir Pelestarian Lingkungan Hidup Kemenag RI .....	54
C. Dampak Revolusi Industri 4.0 Perspektif Tafsir Pelestarian Lingkungan Hidup Kemenag RI .....	59

D. Konsep Ekologi Di Era Revolusi Industri 4.0 Tafsir Pelestarian Lingkungan Hidup Kemenag .....	63
<b>BAB IV: ANALISIS</b>	
A. Dampak Revolusi Industri 4.0 Terhadap Lingkungan .....	65
B. Ekologi di Era Revolusi Industri 4.0 Perspektif Tafsir Pelestarian Lingkungan Hidup Kemenag RI .....	76
C. Konsep <i>Al-bi'ah</i> Perspektif Tafsir Pelestarian Lingkungan Hidup Kemenag RI .....	85
<b>BAB V: PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	88
B. Saran .....	88
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>89</b>



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Indonesia adalah salah satu negara yang rentan akan terjadinya bencana, hal ini dipandang dari aspek geologis Indonesia tercatat sebagai wilayah *pasific ring offire* (deretan gunung berapi pasifik) selain itu kontruksi negara yang berbentuk melengkung dari Sumatra, Jawa, Nusa Tenggara-Sulawesi Utara. Belum lagi Indonesia berada pada pertemuan dua lempengan bumi, sebab itulah Indonesia rawan akan terjadinya letusan gunung berapi, gempa bumi, tsunami, selain itu Indonesia juga memiliki iklim tropis yang rentan akan terjadinya banjir, tanah longsor dan wabah penyakit.

Bila dilihat dari segi historitas dari tahun 2000-an Indonesia sudah banyak mengalami peristiwa bencana alam yang cukup banyak, misal saja pada tahun 2006 gunung merapi meletus yang banyak merenggut banyak nyawa, dan terulang kembali pada tahun 2010. Bencana banjir DKI Jakarta yang tercatat cukup besar di awal tahun 2002-an dan bisa di lihat hingga sampai saat ini-pun Jakarta masih menjadi area rawan banjir ketika musim penghujan tiba. Pada tahun 2004 tsunami melanda Aceh dengan kekuatan gempa hingga 9,1-9,3 *skala richter* dengan kurang lebih 2000 orang menjadi korban bencana.

Selain bencana yang disebabkan alam secara alami, ada beberapa bencana yang disebabkan oleh manusia atau non alami seperti, terjadinya peristiwa lumpur lapindo di Sidoarjo Jawa Timur pada tahun 2006, dimana perusahaan minyak PT.

Bakrie And Brother General Tbk menjadi pemeran penting dalam kasus ini, selain masyarakat sekitar menjadi imbas.

Eksploitasi negara juga ikut memikul kerugian hutang hingga \$75 Miliar Dolar untuk menanggulangi peristiwa ini.<sup>1</sup> Kasus lain yaitu pertambangan batu bara yang cukup besar yang terjadi di Kalimantan dengan mengeruk perut bumi hingga seluas 5,4 juta hektar atau setara 27% luas total Kalimantan.<sup>2</sup> Meskipun pertambangan tersebut memiliki izin dari pemerintah daerah namun banyak dari pengerukan tidak dilakukan secara prosedural sesuai regulasi undang-undang mengakibatkan sering terjadi banjir, penggundulan hutan hingga konflik sosial masyarakat yang juga disebabkan oleh limbah-limbah yang dikeluarkan.<sup>3</sup> Bisa menjadi gambaran bagaimana keserakahan manusia dapat menimbulkan kerusakan bagi lingkungannya seperti yang sudah diterangkan di dalam Qur'an tentang kerusakan yang disebabkan manusia di QS. Ar-Rum:30:30 ayat 41-42:<sup>4</sup>

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي  
عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ<sup>٤</sup> قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الَّذِينَ  
مِن قَبْلِ<sup>٥</sup> كَانْ أَكْثَرُهُمْ مُشْرِكِينَ

Artinya: “telah nampak kerusakan di darat dan laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebagian (dari) akibat perbuatan mereka, agar mereka kembali ke jalan yang benar. Katakanlah: ada perjalanan dimuka bumi dan perhatikan bagaimana kesudahan orang-orang yang terdahulu. Kebanyakan dari mereka itu adalah orang-orang yang mempersuatuakan (Allah)”

---

<sup>1</sup>. Ali Azhar Akbar “Konspirasi di Balik Lumpur Lapindo (Dari Aktor Hingga Strategi Kotor)” (Yogyakarta: Galangpress 2007) hal. 24

<sup>2</sup>. Reine Rofiana “Perspektif Pidana Terhadap Peristiwa Bencana Pertambangan” (Jurnal Legalitas Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Vol III 2018) hal 4

<sup>3</sup>. *Ibid.*

<sup>4</sup>. Kementrian Agama RI “Tafsir Al-Qur'an Tematik Pelestarian Lingkungan Hidup” (Jakarta: Lajnah Pentasihan Al-Qur'an 2009) hal 11

Pada dasarnya Allah menciptakan sumber daya alam agar di jaga oleh manusia dan dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya.<sup>5</sup> Sekiranya bisa di pahami manusia hidup untuk berdampingan dengan alam bukan semata-mata untuk menguasai dan bertindak memenuhi hasrat nafsu, hal ini di jelaskan di dalam QS. al-Hudd:11 ayat 61.

هُوَ أَنشَأَكُم مِّنَ الْأَرْضِ وَاسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا فَاسْتَغْفِرُواهُ

Artinya: “Dia telah menciptakan kamu dari bumi (tanah) dan menjadikan kamu pemakmuranya karena itu mohonlah ampunan-Nya”

Kutipan ayat tersebut Allah memerintahkan untuk umat muslim agar memakmurkan bumi, yaitu dengan memelihara, menyelamatkan dan mengelolanya dengan baik, sehingga keterikatan saling berdampingan dapat dirasakan makmur secara bersama.<sup>6</sup>

Namun yang terjadi sangat banyak sekali kerusakan, seperti krisis lingkungan global yang sedang melanda bumi akibat pembangunan yang pesat. Masalah ini ditandai adanya revolusi industri yang dimulai pada tahun 1970-an, dimana meningkatnya posisi manusia dan mesin menguasai alam. Manusia mengembangkan teknologi hingga beberapa peralatan mesin dengan sumber daya alam dengan jumlah tinggi, sehingga mengakibatkan kerusakan lingkungan dan polusi yang besar. Pola konsumsi tinggi dan produksi besar-besaran mengakibatkan kerusakan lingkungan berupa bencana seperti pemanasan global hingga perubahan iklim yang ekstrim.<sup>7</sup>

Polusi udara sendiri mengakibatkan meningkatkannya gas di atmosfer, terutama zat CO<sub>2</sub>, NOX dan SO<sub>2</sub> hal tersebut hasil dari penggunaan energi fosil. Berbagai macam gas di atmosfer berpotensi fenomena hujan asam yang

---

<sup>5</sup> <https://www.kompasiana.com/dikaeka/5520802d8133114e7419f8b3/bumi-dan-lingkungan-di-dalam-alquran> diakses 30 Agust. 2021 pukul 14:42

<sup>6</sup> M Baequni “Revolusi Industri, Ledakan Penduduk Masalah Lingkungan” (Jurnal Sains dan Lingkungan Universitas Gajah Mada Vol 1 2009) hal 49

mengakibatkan menurunnya kadar pH air hujan, disebabkan karena pemakaian *chlorofluorocarbon* (CFC) yang dapat mengikis lapisan ozon sehingga terjadi Cl dengan O<sub>3</sub> bereaksi menjadi ClO dan O<sub>2</sub>, hal ini menjadikan lapisan ozon tidak dapat melakukan filterisasi sinar ultraviolet sehingga menyebabkan masalah kehidupan di Bumi, berdampak buruk terhadap kesehatan manusia.<sup>8</sup>

Selain dari polusi kendaraan sebab rumah kaca pun menjadi sebab terjadinya pemanasan global yang ditandai peningkatan suhu atmosfer bumi dan melelehnya salju dipuncak gunung maupun kutub bumi, dari dampak tersebut mengakitkannya perubahan iklim, seperti banjir dan kekeringan, suhu panas meningkat di Eropa, badai menerjang Amerika, banjir sering terjadi di Asia dan kekeringan melanda Afrika.<sup>9</sup> Dari permasalahan yang terjadi sepatutnya umat muslim memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan semesta antara lingkungan atau alam dengan perkembangan teknologi yang berkembang demi keserasian makhluk hidup.<sup>10</sup>

Ekologi adalah sebuah kajian yang dipopulerkan oleh pemikir barat yaitu Ernst Haeckel pada tahun 1866 dia adalah seorang biolog dari Jerman, dalam definisi Haeckel tentang ekologi adalah tentang suatu pengetahuan yang berkaitan dengan hubungan-hubungan organisme dan lingkungannya yang memiliki sifat organik ataupun anorganik.<sup>11</sup> Di dalam literatur lain orang yang pertama mempopulerkan ekologi adalah Reiter yaitu pada tahun 1865.

---

<sup>8</sup> Ramli Utina dkk "*Ekologi dan Lingkungan Hidup*" (Gorontalo: E-Book ISBN 978-979-1340-13-7 2009) hal 50

<sup>9</sup> M Baequni "*Revolusi Industri, Ledakan Penduduk Masalah Lingkungan*" hal 50

<sup>10</sup> Siswanto "*Islam Dan Pelestarian Lingkungan Hidup: Menjaga Pendidikan Islam Berwawasan Lingkungan*" (Jurnal Karsa STAIN Pamekasan Vol. XIV 2008) hal. 90

<sup>11</sup> Soeryo Adiwibowo Ed "*Ekologi Manusia*" (Fakultas Ekologi Manusia-IPB Bogor 2007) hal 2

Reiter mempopulerkan ekologi dari bahasa Yunani yaitu *oikos* yang memiliki arti “rumah tangga” atau tempat tinggal dan *logos* berarti ilmu, dari dua arti kata tersebut dapat diidentifikasi secara etimologi adalah ilmu tentang tempat tinggal dan yang hidup didalamnya.<sup>12</sup> Dengan maraknya kejanggalan di lingkungan, kajian ekologi terus menjadi perbincangan hangat misal saja tentang bencana dan ke tidak seimbangan alam.

Bencana dan ke tidak seimbangan alam dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya ialah kemajuan ilmu dan teknologi yang semakin pesat yang kemudian pada abad ke 19 dimulainya cikal bakal revolusi industri pada saat ini, yang mana ditemukan energi listrik pada masa revolusi industri 2.0 dan mendorong para ilmuwan menciptakan konsep pembagian tenaga kerja dengan mesin dan komputerisasi sehingga dapat menghasilkan produksi berskala besar pada awal abad ke-20 menjadi puncak awal revolusi industri 4.0, sampai saat itu revolusi industri 4.0 mampu menghasilkan kemudahan dalam mengakses atau mengunggah informasi sehingga dunia digitalisasi sangat erat pada kehidupan manusia sekarang.<sup>13</sup> hal ini tentu melibatkan manusia dengan alam dan pasti akan berdampak pada lingkungan terkait.

Walaupun demikian tahun-tahun revolusi industri 4.0 menjadi ajang untuk mengembangkan dan memajukan ilmu pengetahuan sehingga mempermudah aktivitas manusia pada umumnya, seperti di dalam bidang transportasi, dengan perkembangan teknologi semakin banyak basis pekerjaan dengan sistem Online, Go-Jek, Uber dan Grab salah satu contoh yang sudah masyhur dimasyarakat umum dimana akses kesepakatan dan informasi pemesanan melalui sistem aplikasi dan terhubung dengan

---

<sup>12</sup>.Ahmad Suhendra “Menelisik Ekologi Dalam Al-Qur’an” (Jurnal Esenisa UIN Sunan Kali Jaga Yogyakarta Vol XIV 2013) hal 63

<sup>13</sup>.Saeful Anwar, “Revolusi Industri 4.0 Islam Dalam Merespon Tantangan Teknologi Digitalisasi” (Jurnal Studi Keislaman :At-Tuhfah, Institut Agama Islam Sunan Giri Bojonegoro Vol VIII 2019) hal 17

internet, sistem Online juga membuka bisnis layanan (*delevery order*) kejadian ini membawa perubahan terhadap perekonomian masyarakat yang populasi manusia semakin meningkat namun tidak ada sebuah pekerjaan.<sup>14</sup> Inovasi ini menjadi sarana bagi manusia untuk memper mudah aktivitasnya. Namun disisi lain mobilitas masyarakat juga akan semakin meningkat dan mengakibatkan polusi udara semakin tinggi.

Sebab fenomena tersebut, MUI ikut serta dalam melakukan penyadaran terhadap kejadian alam seperti di atas untuk mengingatkan umat muslim secara umum, hal ini berisi penetapan fatwa, misal fatwa “Nomor 22 tahun 2011 tentang pertambangan ramah lingkungan yang bermaksud untuk menghindari *mafsadah* atas perilaku manusia terhadap pertambangan yang mengancam kelangsungan ekosistem alam”.<sup>15</sup>

Selain dari MUI, Kemenag juga ikut merespons dengan gejala alam yang terjadi, dalam bentuk tafsir tematik: pelestarian lingkungan hidup, yang didalamnya tertulis bahwa bencana yang terjadi disebabkan ada dua faktor, yang pertama faktor tidak langsung dimana posisi manusia tidak memiliki andil seperti terjadinya gunung meletus, tsunami, gempa bumi dll, kemudian yang kedua faktor langsung yaitu ulah manusia yang berposisi terdesak kebutuhan atau terpaksa melalaikan keseimbangan lingkungan seperti menebang hutan secara ilegal membuang sampah sembarangan.<sup>16</sup>

Dalam kasus lain bencana yang terjadi ini disebabkan oleh manusia yang dalam analisa tafsir pelestarian lingkungan hidup menafsirkan secara eksplisit dari

---

<sup>14</sup>. Hamdan“*Industri 4.0 Pengaruh Revolusi Industri Pada Kewirausahaan demi Kemandirian Ekonomi*”(Jurnal Nusamba: Fakultas Ekonomi dan Bisnis Vol III Universitas Nusantara PGRI Kediri 2018) hal 18

<sup>15</sup>.<http://mui-lplhsda.org/fatwa-majelis-ulama-indonesia-nomor-22-tahun-2011-tentang-pertambangan-ramah-lingkungan/>.

<sup>16</sup>. Kementrian Agama RI “*Tafsir Al Qur'an Tematik Pelestarian Lingkungan Hidup*” hal 292

kutipan ayat بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ yang ditafsirkan oleh ulama klasik sebagai kerusakan yang ditimbulkan oleh perilaku manusia non fisik, seperti penebangan hutan, pencemaran limbah industri atau sejenisnya melainkan lebih disebabkan oleh kemusyrikan, kemunafikan, dan segala bentuk kemaksiatan yang lain, namun di dalam penafsiran Ar-Razi menegaskan, kemusyrikan dan kekufuran yang dimaksud bukan pada lingkup akidah melainkan perilaku untuk itu *fasik*-pun dikatakan syirik dalam lingkup perilaku bukan tataran keyakinan.<sup>17</sup>

Meskipun tafsir kemenag ini hadir sebelum terjadi revolusi industri 4.0 dimana penerbitannya di tahun 2009 dan popularitas 4.0 pada tahun 2017 namun hadirnya sebagai responsif akan kerusakan yang terjadi di Indonesia, bisa di lihat kerusakan yang ada di bagian awal dimana bencana disebabkan non alami ada pada masa revolusi industri 3.0 dimana penguasaan sumber daya alam di kuasai oleh mesin dan manusia sehingga melahirkan banyak industri-industri yang berdiri, namun perlu di ingat alam adalah salah satu kesatuan yang tidak bisa dipisahkan, saling berkaitan dan membutuhkan dimana didalamnya terdapat manusia, tumbuhan, hewan dan benda mati di sekitarnya.<sup>18</sup>

Dari penelitian-penelitian yang telah lalu belum ada yang membahas dari perspektif tafsir tentang konsep ekologi pada era revolusi industri 4.0. perspektif tafsir pelestarian lingkungan hidup. Untuk itu penjelasan diatas sangat dibutuhkan gambaran-gambaran lingkungan yang seimbang berdasarkan teks suci Al-Qur'an, untuk itu penggunaan tafsir pelestarian lingkungan hidup digunakan di dalam penelitian ini karena menyungkup ayat-ayat terkait kemudian dilakukannya

---

<sup>17</sup>. *Ibid.* hal 295

<sup>18</sup>. Sulaiman Ibrahim "Pelestarian Lingkungan Hidup dalam Perspektif Al-Qur'an: Kajian Tafsir Maudu'iy" (Jurnal Ilmiah Al-Jauhari IAIN Sultan Amai Gorontalo Vol I 2016) hal. 110

penafsiran, sehingga memudahkan dalam melakukan penelitian konsep ekologi di masa revolusi industri 4.0.

Berangkat permasalahan diatas dan cukup menghawatirkan, maka mendorong penulis untuk meneliti sebab dari revolusi industri 4.0 terhadap lingkungan, dengan perkembangan IPTEK memberikan kemudahan kemudahan bagi umat manusia dari berbagai sektor seperti pendidikan, ekonomi, kesehatan dan inovasi-inovasi teknologi, namun juga berdampak pada ekologi, untuk itu tema tersebut akan penulis angkat dalam judul penelitian yaitu

**“Konsep Ekologi Perspektif Tafsir Pelestarian Lingkungan Hidup Kemenag RI (Analisis Dampak Era Revolusi Industri 4.0 Terhadap Lingkungan)”**

#### **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana dampak dari Revolusi Industri 4.0 terhadap lingkungan?
2. Bagaimana konsep ekologi di era revolusi industri 4.0 perspektif tafsir pelestarian lingkungan hidup kemenag RI?

#### **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui dampak dari Revolusi Industri 4.0 terhadap lingkungan.
2. Untuk mengetahui konsep ekologi di era revolusi industri 4.0 perspektif tafsir pelestarian lingkungan hidup kemenag RI

#### **D. Manfaat Penelitian**

Dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, adapun manfaatnya seperti:

1. Manfaat teoritis: mampu menjadi manfaat dalam khazanah keilmuan Islam, terkhusus dalam bidang Tafsir Ekologi, dimana nantinya dapat berguna untuk yang mengkaji Al-Qur'an dan Lingkungan
2. Manfaat praktis: dari riset ini, diharapkan memberikan pemahaman dan pengetahuan kepada penulis, pembaca dan khalayak umum berkaitan dengan dampak Revolusi Industri 4.0 yang dipandang dari sudut Al-Qur'an atau tafsir ekologi.

#### **E. Kajian Pustaka.**

Kajian pustaka bagian penting dalam melakukan penelitian, hal ini dilakukan untuk mengurangi resiko pengulangan riset. Dan membatasi objek penelitian, dibawah ini beberapa riset terdahulu yang berkaitan dengan konsep ekologi di era revolusi industri 4.0.

*Pertama* yaitu penelitian Ahmad Zaenal Abidin dan Fahmi Muhammad dalam judul "Tafsir Ekologis Dan Problematika Lingkungan (Studi Komparatif Penafsiran Mujiyono Abdillah Dan Mudhofir Abdullah Terhadap Ayat-Ayat Tentang Lingkungan)". Didalamnya penelitian ini merujuk pada pemikiran dari Mujiyono Abdillah dan Mudhofir Abdullah dimana kedua pemikir ini mengangkat tema yang sama yaitu tentang pelestarian lingkungan, namun dalam penafsiran Mujiyono Abdillah lebih bercorak ke eko-teologi dimana aspek ke-Tuhanan, manusia dan alam saking berkaitan dan Mudhofir Abdillah lebih bercondong bahwa konservasi lingkungan adalah puncak tertinggi syariah. Kemudian peneliti melakukan

komparatif.<sup>19</sup> Bagaimana penulis melakukan penelitian revolusi industri 4.0 berdampak terhadap lingkungan kemudian dikonsepsikan ekologi yang ideal menurut pandangan Al-Qur'an.

*Kedua* penelitian yang ditulis oleh Junaidi Abdilah dengan judul "Dekonstruksi Tafsir Antroposentrisme: Telaah Ayat-Ayat Berwawasan Lingkungan". Didalam penelitian tersebut meyakini bahwa kerusakan lingkungan dan ketidakseimbangan alam disebabkan oleh paham *antroposentrisme* yang diduga paham yang lahir dari agama *monotheis* salah satunya Islam, tuduhan ini lahir dari filsafat barat yaitu paradigma antroposentrisme, kemudian penelitian tersebut mencoba untuk membuktikan paham tersebut bukanlah lahir dari ajaran Islam, yang kemudian memberikan pandangan bahwa ajaran Islam juga ikut turut andil dalam menjaga kelestarian lingkungan dengan konsep ekologi berbasis Al-Qur'an.<sup>20</sup> namun di dalam penelitian yang akan dilakukan lebih terfokus dari dampak lingkungan yang disebabkan oleh Revolusi Industri 4.0 tanpa ketercuali umat Islam juga menjadi peran dalam perusakan maupun proses pelestarian

*Ketiga*, "Revolusi Industri Ledakan Penduduk Masalah Lingkungan" yang ditulis oleh M Baequni mahasiswa UGM Yogyakarta, memberikan gambaran bagaimana ke tidak seimbangan lingkungan disebabkan oleh salah satunya peningkatan populasi manusia yang tinggi, seiring peningkatan populasi pasti memerlukan sumber daya alam dan energi dari alam secara besar-besaran, faktor lain seperti revolusi industri yang terus berkembang menjarah alam yang sering kali

---

<sup>19</sup>. Ahmad Zaenal Abidin, Fahmi Muhammad "Tafsir Ekologi dan Problematika Lingkungan (Studi Komparatif Penafsiran Muljiyono Abdillah dan Mudhofir Abdullah terhadap ayat-ayat tentang lingkungan)" (Jurnal Studi Qur'an dan Tafsir IAIN Tulungagung Vol IV 2020) hal 4

<sup>20</sup>. Junaidi Abdillah "Dekonstruksi Tafsir Antroposentrisme: Telaah Ayat-Ayat Berwawasan Lingkungan" (Kalam: "Jurnal Studi Agama dan Pemikiran Islam" Vol 8 IAIN Raden Intan Lampung 2014) hal 68

memanfaatkan faktor kemiskinan yang sedang terjadi untuk sebuah peluang pekerjaan.<sup>21</sup> Perbedaan dengan peneliti lakukan ,akan mengarahkan perkembangan revolusi industri yang meningkat dan mengidentifikasi dampak bagi lingkungan kemudian meneliti ke konsep ekologi yang ideal untuk peradaban yang terus berkembang.

*Keempat*, penelitian yang ditulis oleh Leni Rohida yang berjudul “Pengaruh Era Revolusi Industri 4.0 Terhadap Kompetensi Sumber Daya Manusia”. Didalam penelitiannya mengungkapkan bahwa pada era tersebut sumber daya manusia (SDM) masih dibutuhkan, namun berbeda dari zaman sebelumnya sebab bukan hanya tenaga saja yang dibutuhkan melainkan ada beberapa penunjang dan bahkan menjadi poin penting, seperti penguasaan *hard skill* (keahlian baku) menjadi syarat utama namun harus memiliki *soft skill* (keahlian dasar), tentu keahlian dasar ini bermaksud memiliki 2 bidang keahlian. Hal tersebut didasari oleh perkembangan zaman yang melahirkan beberapa inovasi di dalam bidang IPTEK, selain tenaga dan mental yang siap manusia juga dituntut didunia kerja untuk mengetahui ilmu dan teknologi yang berkembang.<sup>22</sup> Perbedaan penelitian yang akan lakukan, lebih terfokus pengaruh lingkungan yang disebabkan revolusi industri 4.0 hal ini pula akan berdampak kepada manusia secara umum.

*Kelima*, “Paradigma Fiqih Lingkungan Pada Era Revolusi Industri 4.0” yang ditulis oleh Andi Yaqub, di dalam penelitiannya menggambarkan idealnya lembaga pendidikan dalam menyikapi era revolusi industri yang menggunakan basis komputerisasi, karena menurutnya perguruan tinggi adalah miniatur sebuah bangsa,

---

<sup>21</sup>. M Baequni “*Revolusi Industri, Ledakan Penduduk Masalah Lingkungan*” hal 43

<sup>22</sup>. Leni Rohida “*Pengaruh Era Revolusi Industri 4.0 Terhadap Kompetensi Sumber Daya Manusia*” (Jurnal Manajemen Bisnis Indonesia Vol VI Universitas Padjajaran Sumedang 2018) hal 127

kemudian menjabarkan paradigma fikih lingkungan dari beberapa tokoh hal ini dilakukan untuk mengonfirmasi bahwa menjaga lingkungan sudah menjadi sepatutnya kajian yang dilakukan oleh umat muslim pada umumnya.<sup>23</sup> Tentu berbedaadengan penelitian yang dilakukan oleh penulis, seperti arah fokus yang akan dilakukan adalah sebab dari Revolusi Industri 4.0 dengan lingkungan hidup, juga disini memiliki kesamaan pengonfirmasian menjaga lingkungan dari teks suci dan tokoh-tokoh terkiat ekologi

Dari penelitian sebelumnya yang tersaji diatas, peneliti belum menemukan riset secara khusus yang membahas tentang konsep ekologi di era revolusi industri 4.0, banyak riset-riset yang sudah dilakukan dan hanya beberapa saja revolusi industri menjadi penyebab ke tidak seimbangan lingkungan yang bersudut pandang tafsir. Oleh sebab itu penelitian ini penting dilakukan sehingga mendapatkan pemahaman dan pengetahuan yang menyeluruh.

## **F. Kerangka Teori**

Hubungan manusia dengan alam adalah hubungan yang bersifat sirkular, berkaitan dan memiliki timbal baliknya, untuk itu sering kali manusia diposisikan sebagai makhluk integral untuk lingkungannya, dalam artian hubunga tersebut, manusia terbentuk oleh lingkungan dan beperan juga untuk membentuk lingkungnya.<sup>24</sup> Manusia menjadi makhluk yang memiliki peran aktif dalam menjalani

---

<sup>23</sup>. Andi Yaqub “*Paradigma Fiqih Lingkungan Pada Era Revolusi Industri 4.0*” (Jurnal Al-A’dl IAIN Kendari Vol 11 2018) hal 68

<sup>24</sup>. M. Saeful Anam “*Konsep Enivorentalisme dalam Al-Qru’an*” (Jurnal Al Fanar UIN Syarif Hidayatullah Vol III 2020) hal. 46

hubungan yang dinamis ini, seperti tidak menguasai secara mutlak alam (sumber daya alam, lingkungan), dan menghindari kerusakan.<sup>25</sup>

Dengan keterkaitan manusia dengan alam sehingga terciptanya saling menjaga satu sama lain untuk itu manusia harus ada pada paradigma *antropocosmik*,<sup>26</sup> yaitu manusia harus menjadi bagian dari alam dan tidak menggunakan alam dengan semena-mena hanya untuk kepentingan ekonomisnya. Ini juga menjawab tentang etika lingkungan yang berpaham *antroposentrisme* dimana manusia adalah satu-satu pusat kepentingan dan semua kekayaan alam beserta *flora fauna* hingga sumber daya alam adalah penunjang kebutuhan manusia.<sup>27</sup>

Teori tersebut dinyatakan oleh Alfred Nort Whitehead, untuk menyadarkan manusia agar bersifat bijaksana dalam memelihara alam di sekitarnya.<sup>28</sup> seperti yang sudah di sebutkan pada QS Hud:11 ayat 85.

وَيَا قَوْمِ أَوْفُوا الْمِكْيَالَ وَالْمِيزَانَ بِالْقِسْطِ وَلَا تَبْخَسُوا النَّاسَ أَشْيَاءَهُمْ وَلَا تَعْثُوا فِي الْأَرْضِ مُفْسِدِينَ

Artinya: “Dan Syu’aib berkata “dan wahai kaumku! Cukupkanlah takaran dan timbangan dengan adil dan janganlah kamu merugikan manusia terhadap hak-hak mereka dan janganlah kamu berbuat kejahatan di bumi dengan membuat kerusakan”

Ada beberapa konsep lingkungan ideal di era revolusi industri 4.0, dimana digunakan sebagai barometer lingkungan tersebut sehat dengan keadaan perubahan zaman sekarang, seperti:

---

<sup>25</sup>. Ida Bagus Dharmika “Paradigma Ekosentrisme Vs Antroposentrisme Dalam Mengolah Hutan” (Jurnal F.MIPA Universitas Hindu Indonesia 2017) hal. 17

<sup>26</sup>. Nuryanto “Tari “Drubika Darubeksi” Karya Nuryanto Sebuah Respon Antropocosmik Terhadap Fenomena Global Warming” (Jurnal Greget ISI Surakarta Vol 15 2016) hal. 143

<sup>27</sup>. Abd Aziz “Konservasi Alam Dalam Perspektif Etika Islam: Tantangan dan Tuntutan Globalisasi” (Jurnal Akademika Vol 19 2014) hal. 310

<sup>28</sup>. Kementrian Agama RI “Tafsir Al-Qur’an Tematik Pelestarian Lingkungan Hidup” hal.

## 1. Konsep Lingkungan Hidup Di Era Revolusi Industry 4.0

Secara peraturan Indonesia sudah memiliki perundang-undangan terkait rambu-rambu lingkungan yang baik, ada pada “Pasal 1 Ayat 13 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup” menyatakan:<sup>29</sup>

“Baku mutu lingkungan hidup adalah ukuran batas atau kadar makhluk hidup, zat, energi, atau komponen yang ada atau harus ada dan/atau unsur pencemar yang ditenggang keberadaannya dalam suatu sumber daya tertentu sebagai unsur lingkungan hidup”

Menurut Muhammad Erwin:<sup>30</sup>

“Gangguan terhadap ekologi diukur menurut besar kecilnya penyimpangan dari batas-batas yang ditetapkan sesuai dengan kemampuan atau daya tenggang ekosistem lingkungan. Kemampuan lingkungan atau daya tenggang ekosistem lingkungan tersebut dikenal dengan istilah daya dukung lingkungan”

Lingkungan hidup yang layak apa bila tidak terjadinya baku mutu kerusakan terjadi, selaras dengan Undang-undang pasal 21 berkaitan dengan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang berisi “baku kerusakan lingkungan hidup yang meliputi kriteria baku kerusakan ekosistem dan kriteria baku kerusakan akibat perubahan iklim”<sup>31</sup>

a. Kriteria baku kerusakan ekosistem meliputi:

1. Kriteria baku kerusakan tanah untuk produksi biomasa.
2. Kriteria baku kerusakan terumbu karang.
3. Kriteria baku kerusakan lingkungan hidup berkaitan kebakaran hutan atau lahan.
4. Kriteria baku kerusakan mangrove.

---

<sup>29</sup> <https://jdih.kemenkeu.go.id/fulltex/2009/32Tahun2009UU.HTM> di akses 1 Oktober 2021

<sup>30</sup> Muhammad Erwin, “*Hukum Lingkungan Dalam Sistem Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup di Indonesia*”, (Bandung:Refika Aditama, 2015) hal 39.

<sup>31</sup> Dwi Haryadi “*Kebijakan Hukum Pidana Terhadap Dilampauinya Baku Mutu Lingkungan*” (Jurnal Prosiding Seminar Hukum dan Publikasi Nasional (Serumpun) I Universitas Bangka Belitung 2019) hal 67-68

5. Kriteria baku kerusakan padang lamun.
  6. Kriteria baku kerusakan gambut.
  7. Kriteria baku kerusakan karst.
  8. Kriteria baku kerusakan ekosistem lainnya sesuai dengan perkembangan ilmu dan teknologi.
- b. Kriteria baku kerusakan akibat perubahan iklim didasarkan pada paramater antara lain: kenaikan temperatur; kenaikan muka air laut, badai, dan kekeringan.
2. Konsep Lingkungan Hidup Dalam Al-Qur'an.

Prinsip-prinsip pemeliharaan lingkungan hidup yang baik di dalam Al-Qur'an, seperti:<sup>32</sup>

1. Allah memerintahkan manusia untuk berperilaku positif (*Ihsan*) terhadap lingkungan hidupnya terdapat pada QS. al-Baqarah:2 ayat 195:

وَأَنْفِقُوا فِي سَبِيلِ اللَّهِ وَلَا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ وَأَحْسِنُوا إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ  
الْمُحْسِنِينَ

Artinya: “Dan belanjakanlah (harta bendamu) di jalan Allah, dan janganlah kamu menjatuhkan dirimu sendiri kedalam kebinasaan, dan berbuat baiklah, karena sesungguhnya Allah menyukai iorang-orang yang berbuat baik”

2. Allah memerintahkan hambanya untuk tidak berbuatperilaku yang mengancam keseimbangan alam terdat pada QS. al-Qasas:28 ayat 77:

وَابْتَغِ فِيهَا آتَاكَ اللَّهُ الدَّارَ الْآخِرَةَ وَلَا تَدْسُ نَصِيبَكَ مِنَ الدُّنْيَا  
وَأَحْسِنْ كَمَا أَحْسَنَ اللَّهُ إِلَيْكَ وَلَا تَبْغِ الْفُسَادَ فِي الْأَرْضِ إِنَّ اللَّهَ  
لَا يُحِبُّ الْمُفْسِدِينَ

---

<sup>32</sup>. Budi Rahmat Hakim “*Konsepsi Alquran Tentang Konservasi Lingkungan Hidup*” (jurnal Pendidikan dan Kedakwahan 2015) hal. 9

Artinya: “Dan carilah apa yang telah dianugerahkan Allah kepadamu (kebahagiaan) negeri akhirat, dan janganlah kamu melupakan bahagianmu dari (kenikmatan) dunia dan berbuat baiklah (kepada orang lain) sebagaimana Allah telah berbuat baik kepadamu, dan janganlah kamu berbuat kerusakan di (muka) bumi. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan”

Dari prinsip di atas menjadi dasar lingkungan baik dan terbentuknya lingkungan yang sehat, dalam menjaga alam juga dapat ditemukan di dalam Al-Qur'an, antara lain:<sup>33</sup>

1. Menjaga dan Pengolahan tanah yang baik, di QS. al-‘Araf:7 ayat 58:

وَالْبَدْدُ الطَّيِّبُ يَخْرُجُ نَبَاتُهُ بِإِذْنِ رَبِّهِ وَالَّذِي خَبُثَ لَا يَخْرُجُ إِلَّا نَكِدًا ۗ كَذَلِكَ نُصَرِّفُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَشْكُرُونَ

Artinya: “Dan tanah yang baik, tanaman-tanamannya tumbuh subur dengan seijin Allah; dan tanah yang tidak subur, tanaman-tanamannya hanya tumbuh merana. Demikianlah Kami mengulangi tanda-tanda kebesaran (Kami) bagi orang-orang yang bersyukur”

Didalam tafsir al-Misbah “tanah yang baik”, yakni tanah yang subur dan dijaga dan dirawat secara berkelanjutan tanaman-“tanamannya subur dengan se-izin” atas kehendak Allah yang ditetapkan melalui hukum-hukum alam “dan tanah yang buruk”, yakni yang tidak subur. Allah tidak memberikannya potensi untuk menumbuhkan buah yang baik, karena itu “tanaman-tanamannya hanya tumbuh merana” dengan kualitas yang rendah. “Dengan demikian kami mengulang-ulangi” dengan beraneka ragam cara dan berkali-kali “ayat-ayat” yakni tanda-tanda kebesaran dan kekuasaan Kami “bagi orang yang bersyukur” yaitu yang mau menggunakan anugerah Allah sesuai dengan fungsi dan tujuannya.<sup>34</sup>

---

<sup>33</sup>. Ibi hal. 10

<sup>34</sup>. M. Quraish Shihab “Tafsir al-Misbah Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an” (Tangerang: Lentera Hati Vol VCet. III 2005) hal. 128

2. Stabilitas ekosistem anantara manusia dan alam sebagai makhluk, di QS. al-An'am:6 ayat 38:

وَمَا مِنْ دَابَّةٍ فِي الْأَرْضِ وَلَا طَائِرٍ يَطِيرُ بِجَنَاحَيْهِ إِلَّا أُمَّمٌ أَمْثَالُكُمْ ۗ مَا فَرَّطْنَا فِي  
الْكِتَابِ مِنْ شَيْءٍ ۗ ثُمَّ إِلَىٰ رَبِّهِمْ يُحْشَرُونَ

Artinya: “Dan tiadalah binatang-binatang yang ada di bumi dan burung-burung yang terbang dengan kedua sayapnya, melainkan umat (juga) seperti kamu. Tiadalah Kami alpakan sesuatupun dalam Al-Kitab, kemudian kepada Tuhanlah mereka dihimpunkan”

Pada tafsir al-Misbah menafsirkan kata, (طَائِرٍ يَطِيرُ بِجَنَاحَيْهِ) *burung yang terbang dengan kedua sayapnya* mencakup segala jenis burung yang dapat terbang, kemudian ayat di atas tidak menyebutkan hewan yang hidup di perairan karena bumi memiliki tiga perempat bagian air karena itu makhluk-makhluknya diberikan nama *dabbah* (binatang). Penyebutani “umat” tertuju pada kelompok-kelompok yang terkelompokan oleh sesuatu contoh: agama, waktu, tempat, tujuan, maupun sekamaan sifat, manusia kesamaan dengan binatang-binatang yang dimaksudadaaya ini adalah keserupaan dalam berbagai hal seperti, sama diberikan hidup, proses tumbuh dari kecil hingga besar, memiliki naluri.

Keserupaan manusia dengan binatang tidak semua aspek tidak juga setara, pernyataan al-Qur'an menyebutkan binatang-binatang adalah umat seperti manusia untuk diperlakukan dengan wajar terhadap mereka, yaitu wajarnya sebagai sesama makhluk. contoh dalam konteks ini Nabi memerintahkan apabila menyembelih binatang dengan pisau yang tajam atau mengasah terlebih dahulu, dan bila menggunakannya sebagai jasa mengangkut untuk tidak memeberikan beban melebihi batas kemampuannya.<sup>35</sup>

---

<sup>35</sup>.M Quraish Shihab “*Tafsir al-Misbah Pesan, Kesan dan KeserasiannAl-Qur'an*” (Tangerang: Lentera HatiVol IV Cet. III 2005) hal. 84

3. Pemanfaatan sumber alam secara efektif terdapat QS. al-Isra':17 ayat 26-27:

وَأْتِ ذَا الْقُرْبَىٰ حَقَّهُ وَالْمِسْكِينَ وَابْنَ السَّبِيلِ وَلَا تَبْذُرْ تَبْذِيرًا إِنَّ الْمُبْذِرِينَ  
كَانُوا إِخْوَانَ الشَّيَاطِينِ ۗ وَكَانَ الشَّيْطَانُ لِرَبِّهِ كَفُورًا

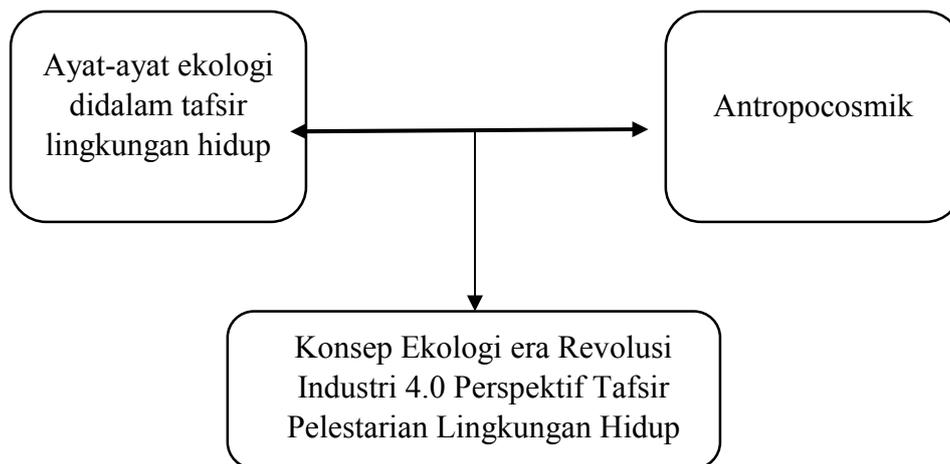
Artinya: “Dan berikanlah kepada keluarga-keluarga yang dekat akan haknya, kepada orang miskin dan orang yang dalam perjalanan dan janganlah kamu menghambur-hamburkan (hartamu) secara boros. Sesungguhnya pemboros-pemboros itu adalah saudara-saudara syaitan dan syaitan itu adalah sangat ingkar kepada Tuhannya”.

Didalam tafsir al-Misbah menyatakan *pemberian sempurna* tidak hanya terbatas pemberian materi namun juga immateri, mayoritas ulama berpendapat perintah ini sebagai anjuran bukan keharusan dilakukan. Kemudian kata pemborosan (تَبْذُرًا) dipahami dengan pengeluaran yang tidak baik, sebab jika seseorang membelanjakan semua hartanya dalam kebaikan maka dia bukanlah seorang pemboros. Kemudian kata *ikhwan* (إِخْوَانًا) atau yang berarti *saudara* ditafsirkan persaudaraan setan dengan pemboros adalah persamaan antara sifat-sifatnya serta keserasian keduanya.<sup>36</sup>

## G. Kerangka Berfikir

Berangkat dari pembahasan di atas, penulis akan berupaya menghimpun beberapa ayat-ayat ekologi yang terdapat di dalam tafsir Lingkungan Hidup Kemenag RI, kemudian dihubungkan dengan teori *Antropocosmik* serta mempertimbangkan pendapat para ulama, ahli maupun pakar terkait lingkungan dengan gejala gejala lingkungan yang ada. Hal ini dilakukan agar dapat ditemukannya konsep ekologi di era revolusi industri 4.0 yang mana dapat dipahami masa revolusi banyak bersinggungan dengan lingkungan sehingga perlu menemukan konsep ekologi untuk menjaga kesetabilan lingkungan.

<sup>36</sup>. M. Qurais Shihab “*Tafsir al-Misbah Pesan, Kesanddan Keserasian Al-Qur'an*” (Tangerang: Lentera Hati Vol VII Cet. III 2005) hal 451



## H. Metode Penelitian

Dalam penulisan ilmiah diharuskan menggunakan metode tertentu untuk menjelaskan kajian yang akan di kaji agar mendapatkan jawaban yang tepat sesuai dengan rumusan masalahnya. Hal ini dilakukan untuk membatasi lingkup penelitian dan batasan dalam pembahasan agar sesuai target.<sup>37</sup>

Ada beberapa langkah yang digunakan di dalam penelitian, terdapat tahapan, yaitu:

### 1. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang akan digunakam adalah penelitian pustaka (*library research*) dengan bahan-bahan pustaka menjadi kajian riset, dalam

<sup>37</sup>.Nashruddin Baidan, “*Wawasan Baru Ilmu Tafsir*”, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005), hal. 338.

kata lain sumber informasi-informasi berasal dari literatur kepustakaan. Seperti jurnal, buku terkait menjadi sumber primer maupun sekunder yang bisa memenuhi dan menunjang pada riset ini.<sup>38</sup>

Pada penelitian ini juga akan menggunakan pendekatan *qualitative research* atau pendekatan kualitatif dimana hasil penelitian yang relevan tidak dapat dilakukan dengan metode statistik atau dengan cara penelitian kuantitatif.<sup>39</sup>

## 2. Sumber Data

Sumber penelitian yang akan penulis lakukan menggunakan sumber data primer dan sekunder.<sup>40</sup>

- a. Sumber Data Primer: data yang mempunyai hak dan tanggung jawab untuk menghimpun dan menyimpan data.<sup>41</sup> Pada sumber data primer dalam penelitian ini adalah Tafsir Lingkungan Hidup Kemenag RI.
- b. Sumber Data Sekunder: adalah data sumber pendukung penelitian yang relevan dengan pokok bahasan, hal ini didapatkan dari website, jurnal penelitian, majalah ilmiah dan sumber lainnya yang memiliki kaitan dengan tema penelitian.

## 3. Teknik Pengumpulan Data

---

<sup>38</sup>.*Ibid*, hal. 338.

<sup>39</sup>. Farida Nugrahani, "*Metode Penelitian Kualitatif dalam Penelitian Pendidikan Bahasa*", (Surakarta : Tp, 2014 ), hal. 4

<sup>40</sup>.Ahmad Tanzeh, "*Pengantar Metode Penelitian*"(Yogyakarta: Teras, 2009), hal. 54

<sup>41</sup>.Joko Subagyo, "*Metode Penelitian dalam Teori dan Praktik*", (Jakarta : Rineka Cipta, 2007), hml. 87

Teknik pengumpulan data dilakukan penelitian untuk mendapatkan data juga untuk mendapatkan standar data.<sup>42</sup> Dalam jalannya penelitian ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data dengan menggunakan metode penelitian kepustakaan yaitu pengumpulan data melalui berbagai informasi baik dari buku-buku, hasil penelitian, website dan situs-situs di internet serta tulisan-tulisan yang membahas tentang tema terkait.

#### 4. Analisis Data

Menganalisis data dengan mengumpulkan ayat tentang ekologi dalam tafsir kemenag kemudian akan dianalisis dengan menggunakan paradigma antropocosmik yaitu paradigma yang berkeyakinan manusia dengan alam atau lingkungan adalah satu kesatuan tanpa ada titik pusat diantaranya sehingga akan menghasilkan konsep ekologi di era revolusi industri 4.0

### I. Sistematika Pembahasan

Dalam mencapai hasil riset yang mudah dicerna dan tersusun secara sistematis, penyajian penelitian akan dibagi menjadi lima, yaitu:

*Bab pertama:* Pendahuluan, didalamnya memuat rencana penelitian yang akan dilakukan, ada beberapa sub pembahasan, yaitu: latar belakang dilakukannyapeneletian, rumusan masalah yang akan dijawab, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kajian pustaka, kerangka teori yang digunakan, metode penelitian dan diakhir ada sistematika pembahasan

*Bab Kedua,* membahas berkaitan sejarah dan pengertian tentang ekologi dan Revolusi Industri 4.0, kemudian mendeskripsikan objek penelitian dari berbagai

---

<sup>42</sup>.Sugiyono, “*Metode Penelitian Pendidikan*”( Bandung: Alfabeta, 2012 ) hal. 308

aspek, dalam hal ini dampak yang terjadi terhadap era Revolusi Industri terhadap lingkungan hingga saat ini

*Bab Ketiga*, Sesuai dengan kebutuhan penulis, bab ini membahas tentang profil tafsir Pelestarian Lingkungan Hidup Kementerian Agama, dampak revolusi industri 4.0 terhadap lingkungan perspektif tafsir pelestarian lingkungan hidup kemenag RI dan Konsep ekologi perspektif tafsir pelestarian lingkungan hidup kemenag RI

*Bab Keempat*, analisis dampak Revolusi Industri terhadap keadaan lingkungan saat ini dan konsep ekologi era Revolusi Industri 4.0 perspektif tafsir Lingkungan Hidup Kemenag

*Bab Kelima*, Bab kelima membahas kesimpulan, saran dan daftar pustaka.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Didapatkannya dampak revolusi industri 4.0 terhadap lingkungan adalah kerusakan yang disebabkan oleh tangan-tangan manusia sendiri, seperti pendirian industri tanpa menjaga kelestarian hingga eksploitasi alam secara berlebihan. Di tafsirkannya kerusakan pada tafsir Pelestarian lingkungan hidup dengan istilah *fasad* dimana. Pada penafsirannya *fasad* disebabkan dari kerusakan secara fisik maupun non fisik (akhlak) hal ini sama sama memicu kerusakan terhadap alam secara langsung.

Konsep ekologi di era revolusi industri 4.0 menurut tafsir pelestarian lingkungan hidup adalah terdapatnya unsur penting berupa kadar oksigen yang baik, air bersih, dan tanah yang subur. Setelah terpenuhinya unsur tersebut, tempat tinggal yang baik harus dijaga kondisi wilayah tersebut seperti menjaga kebersihan serta penghijauan area perkarangan hal ini lah akan didapatkan lingkungan yang baik bagi tempat tinggal manusia.

#### **B. Saran**

Di tanamkannya sejak dini tentang pentingnya menjaga lingkungan, serta menekankan bahwa pusat dari alam raya bukanlah manusia melainkan keharmonisan pada saling berdampingannya sesama makhluk hidup, peran agama juga penting pada proses penyadaran manusia juga sebagai unsur alam



## Daftar Pustaka

- Abdillah, Junaidi 2014 “*Dekonstruksi Tafsir Antroposentrisme: Telaah Ayat-Ayat Berwawasan Lingkungan*” Kalam: Jurnal Studi Agama dan Pemikiran Islam Vol 8 IAIN Raden Intan Lampung
- Abidin, Ahmad Zaenal, dkk 2020 “*Tafsir Ekologis Dan Problematika Lingkungan (Studi Komparatif Penafsiran Mujiyono Abdillah Dan Mudhofir Abdullah Terhadap Ayat-Ayat Tentang Lingkungan)*” Jurnal Studi Qur’an dan Tafsir IAIN Tulungagung VolIV
- Adiwibowo, Soeryo Ed 2007 “*Ekologi Manusia*” Fakultas Ekologi Manusia-IPB Bogor
- Agus Setiono,Beni 2019 “*Peningkatan Daya Saing Sumber Daya Manusia Dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0,*” Jurnal. Aplikasi. Pelayaran Dan Kepelabuhanan, Vol. XIII.
- Ahmad M 2020“*al-Qur’an dan Wawasan Ekologi*” Jurnal Al-Dzikra UIN Raden Intan Lampung Vol XIV.
- Akbar, Ali Azhar 2007 “*Konspirasi di Balik Lumpur Lapindo Dari Aktor Hingga Strategi Kotor*” Yogyakarta: Galangpress
- Anam, M. Saeful 2020 “*Konsep Enivorentalisme dalam Al-Qru’an*” Jurnal Al Fanar UIN Syarif Hidayatullah Vol III
- Anwar,Saeful 2019 “*Revolusi Industri 4.0 Islam Dalam Merespon Tantangan Teknologi Digitalisasi*”. Jurnal Studi Keislaman :At-Tuhfah, Institut Agama Islam Sunan Giri Bojonegoro Vol VIII
- Ayu Putu Y.D, Ida dkk 2017“*Pengaruh Ukuran Perusahaan Profitabilitas Tipe Industri dan Kinerja Lingkungan Terhadap EnviromentalDisclausure*” Jurnal Akutansi Universitas Udayana Vol XX
- Aziz Abd 2014 “*Konservassi Alam Dalam Perspektif Etika Islam: Tantangan dan Tuntutan Globalisasi*” Jurnal AkademikaVol 19
- Aziz, Abd 2014 “*Konservassi Alam Dalam Perspektif Etika Islam: Tantangan dan*

Tuntutan Globalisasi” Jurnal Akademika Vol 19

Baequni, M.2009 “*Revolusi Industri, Ledakan Penduduk Masalah Lingkungan*”

Jurnal Sains dan Lingkungan Universitas Gajah Mada Vol 1

Baidan, Nashruddin. 2005 *Wawasan Baru Ilmu Tafsir*. Yogyakarta: Pustaka

Pelajar.

Baqi Muhammad Fuad Abdul. 1364 H “*al-Mu’jam Mufahras Lil-Fadhil al-Qur’an al-Karim*” Mesir: Darul Qutub

Dharmika, Ida Bagus 2017 “*Paradigma Ekosentrisme Vs Antroposentrisme*

*Dalam Mengolah Hutan*” Jurnal F.MIPA Universitas Hindu Indonesia

Diana Alfia, Yulis dkk 2016 “*Visi Antropokosmik: Membangun Kerangka Prinsip Teoritis Akutansi*” International Conference Thoughtson Human Sciences in Islam Jakarta.

Dinata, M R 2012 “*Konsep Toleransi Beragama dalam Tafsir Al-Qur’an Tematik Karya Tim Departemen Agama Republik Indonesia*” Jurnal Esensia Vol XIII.

Erwin, Muhamad, 2015 “*Hukum Lingkungan Dalam Sistem Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup di Indonesia*” Bandung Refika Aditama.

Farida. *Metode Penelitian Kulaitatif dalam Penelitian Pendidikan Bahasa*.

Surakarta: Tp

Fonna ,Nurdianta 2019 “*Pengembangan Revolusi Industri 4.0 Dalam Berbaai Bidang*” Bogor: Guapedia.

Ghufran ,M.A 2018“*Revolusi Industri: Tantangan, Peluang, Dan Solusi Dunia Pendidikan*” Seminar Nasional dan Diskusi Panel Multidisiplin Hasil Penelitian & Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Indraprasta PGRI Jakarta

Gusmian,Isiah 2013 “*Khazanah Tafsir Indonesia: Dari Hermeneutika Hingga Idiologi*” Yogyakarta: LkiSPrinting Cemerlang.

Hakim, Budi Rahmat. 2015 “*Konsepsi Alquran Tentang Konservasi Lingkungan*

*Hidup*” Jurnal Pendidikan dan Kedakwahan

Hamdan 2018 “*Industri 4.0 Pengaruh Revolusi Industri Pada Kewirausahaan demi Kemandirian Ekonomi*” Jurnal Nusamba: Fakultas Ekonomi dan Bisnis Vol III Universitas Nusantara PGRI Kediri

Harahap,N.J 2019 “*Mahasiswa Dan Revolusi Industri 4.0*” ECOBISMA Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Manajemen, Vol. VI

Haryadi Dwi 2019 “*Kebijakan Hukum Pidana Terhadap Dilampauinya Baku Mutu Lingkungan*” Jurnal Prosiding Seminar Hukum dan Publikasi Nasional (Serumpun) I Universitas Bangka Belitung.

Herlina, Nina 2017 “*Permasalahan Lingkungan Hidup Dan Penegakan Hukum Lingkungan Di Indonesia*” Jurnal Ilmiah Galuh Justisi Vol III

<https://jdih.kemenkeu.go.id/fulltex/2009/32Tahun2009UU.HTM>.

<https://kemenperin.go.id/download/5181/Undang-Undang-No-3-Tahun-2014-Perindustrian>

<https://lajnah.kemenag.go.id/profil/sejarah>

<https://nu.or.id/opini/rekonstruksi-fiqih-al-bi039ah-5M2qN>.

<https://nu.or.id/opini/rekonstruksi-fiqih-al-bi039ah-5M2qN>.

<https://www.kemhan.go.id/pusbmn/2019/04/30/revolusi-industri-4-0-dan-pengaruhnya-bagi-industri-di-indonesia.html>

<https://www.kompasiana.com/dayati08dedoy/59bb449cab12ae78dd05d182/kekayaan-alam-nusantara>

<https://www.kompasiana.com/dikaeka/5520802d8133114e7419f8b3/bumi-dan-lingkungan-di-dalam-alquran>

Imammudin M, Wildan 2018 “*Negara dan Al-Qur’an di Indonesia: Studi Kasus Tafsir Tematik Kementerian Agama Islam*” Jurnal of Qur’an and Hadith Studies Vol VII.

Istikromul.U Moh 2019 ,”*Al-Qur’an Dan Tafsirnya (Edisi Yang Disempurnakan) Karya Tim Kementerian Agama Republik Indonesia: Tinjauan Epistimologi*” Tesis Pasca Sarjana Universitas Sunan Ampel Surabaya.

- Kementrian Agama RI 2009 *“Tafsir Al-Qur’an Tematik Pelestarian Lingkungan Hidup”* Jakarta: Lajnah Pentasihan Al-Qur’an Korupsi INTEGRITAS Vol X.
- Manik 2016 *“Pengolaan Lingkungan Hidup”* Jakarta: Kencana
- Mufid Moh 2017 *“Rekonstruksi Fikih Kelautan Berbasin Antropokosmisme: Studi Kasus Reklamasi Di Teluk Jakarta”* Jurnal Al-Tahrir UIN Sunan Ampel Surabaya. Vol. XVII.
- Muttaqin, A 2020 *“Al-Qur’an dan Wawasan Ekologi”* Jurnal Al-Dzikra UIN Raden Intan Lampung Vol XIV
- Nafisah, Mamluatun 2017 *“Al-Qur’an dan Konservasi Lingkungan Suatu Pendekatan Maqhasid Al-Syari’ah”* Tesis Syarif UIN Hidayatullah Jakarta
- Nazarudin, Muzayin 2015 *“Jurnalisme Bencana di Indonesia, Setelah Sepuluh Tahun”* Jurnal Komunikasi Universitas Islam Indonesia Vol X  
Nugrahani,
- Nurhayati, Aisyah dkk 2018 *“Kerusakan Lingkungan Dalam Al-Qur’an”* Jurnal SUHUF Vol XXX
- Nuryanto 2016 *“Tari “Drubika Darubeksi” Karya Nuryanto Sebuah Respon Antropocosmik Terhadap Fenomena Global Warming”* Jurnal Greget ISI Surakarta Vol 15
- Nuryanto 2016 *“Tari “Drubika Darubeksi” Karya Nuryanto Sebuah Respon Antropocosmik Terhadap Fenomena Global Warming”* Jurnal Greget ISI Surakarta Vol 15.
- Pradiptyo ,Rimawan dkk 2018 *“Ketika Kekayaan Alam Tidak Mensejahterakan: Pembelajaran Dari Pencegahan Korupsi Sektor Sumber Daya Alam”* Jurnal Anti Korpsi Vol X
- Priastomo, Yoga dkk 2021 *“Ekologi Lingkungan”* E-Book: Yayasan Kita  
Menulis.
- Putri, Ratna 2020 *“Fasad Menurut Ahmad Musthafa Al-Maraghi Dalam Tafsir Al-Maraghi”* Skripsi IAIN Bengkulu.
- Rahman, Arivaie 2018 *“Tafsir Tarjumah Mustafid Karya Abd Al-Rauf Al-*

- Fanshuri: Diskursus Biografi, Kontestasi Politis-Teologis Dan Metode Tafsir*” Jurnal Miqat UIN Sunan Kalijaga Vol. XLII
- Rahmat Hakim, Budi 2015 “*Konsepsi Alquran Tentang Konservasi Lingkungan Hidup*” Jurnal Pendidikan dan Kedakwahan
- Ridwan Ita Rustiati 2017 “*Dampak Industri Terhadap Lingkungan dan Sosial*” Jurnal Geografi Gea Vol. VII
- Rofiana, Reine 2018 “*Perspektif Pidana Terhadap Peristiwa Bencana Pertambangan*” Jurnal Legalitas Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Vol III
- Rohida, Leni. 2018 “*Pengaruh Era Revolusi Industri 4.0 Terhadap Kompetensi Sumber Daya Manusia*” Jurnal Manajemen Bisnis Indonesia Vol VI Universitas Padjajaran Sumedang
- Romli, Lili, 2016 “*Partai Islam dan Pemilih Islam di Indonesia*” Jurnal Penelitian Politik Vol I.
- Rozin, Ainun 2015 “*Penafsiran Ayat-Ayat Musibah Dalam Al-Qur’an: Studi Analisis Penafsiran M. Quraish Shihab Dalam Tafsir Al-Misbah*” Skripsi UIN Walisongo.
- Samidi. 2016 “*Tuhan, Manusia dan Alam*” Jurnal Shahih LP2M IAIN Surakarta Vol I
- Samsurrohman. 2014 *Pengantar Ilmu Tafsir*, Jakarta: Amzah.
- Sapitri, Evi. 2019 *Rasa Simpati dan Empati pada Puisi Bertema Korban Bencana Alam Karya Siswa SMA: Kajian Psikologi Sastra*, Dissertasi Universitas Pendidikan Indonesia,
- Schwab, Klaus 2019 “*The Fourth Industrial Revolution revolusi*” alih bahasa Farah D dan Andi T Jakarta Grenmedia Pustaka Utama.
- Setya Almatius, dkk 2019 “*Industri 4.0 Dan Dampaknya Terhadap Financial Technology Serta Kesiapan Tenaga Kerja Di Indonesia*” Jurnal Ikraith Ekanomika Vol II.
- Shihab, M Quraish 2005 “*Tafsir al-Misbah Pesan, Kesan dan Keserasian Al-*

- Qur'an*” Tangerang: Lentera Hati Vol IV Cet. III
- Shihab, M Quraish 2005 “*Tafsir al-Misbah Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an*” Tangerang: Lentera Hati Vol V Cet. III
- Shihab, M Quraish 2005 “*Tafsir al-Misbah Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an*” Tangerang: Lentera Hati Vol VII Cet. III
- Shihab, M. Quraishy. 1994 “*Membumikan Al-Qur'an: Fungsi Wahyu dalam Kehidupan Masyarakat*” Bandung: Mizan
- Siahaan N.H.T 2004 “*Hukum Lingkungan dan Ekologi Pembangunan*” Jakarta: Glora Aksara Pratama
- Subagyo, Joko. 2007 *Metode Penelitian dalam Teori dan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suhendra, Ahmad 2013 “*Menelisik Ekologi Dalam Al-Qur'an*. Jurnal Esenisa UIN Sunan Kali Jaga Yogyakarta Vol XIV
- Suhendra, Ahmad 2013 “*Menelisik Ekologi Dalam Al-Qur'an*” (Jurnal ESENISA UIN Sunan Kalijaga Vol XIV.
- Syarif Maula, Bani 2017 “*Wawasan Al-Qur'an Tentang Konservasi Alam*” Jurnal Maghza IAIN Purwokerto Vol II.
- Syarif Maula, Bani. 2017 “*Wawasan Al-Qur'an Tentang Konservasi Alam*” Jurnal Maghza IAIN Purwokerto Vol II.
- Tanzeh, Ahmad 2009. *Pengantar Metode Penelitian*. Yogyakarta: Teras.
- Udiyana Wasista, I Putu 2019 “*Perkembangan Kreativitas Industri Furnitur dalam Revolusi Industri 1.0 Hingga 4.0*” Jurnal: Seminar Nasional Sandiyakala ISI Denpasar Vol 9.
- Utina Ramli dkk 2009 “*Ekologi dan Lingkungan Hidup*” Gorontalo: E-Book
- ISBN 978-979-1340-13-7

Yamani, Moh. Yunus 2015 “*Memahami Al-Qur’an Dengan Metode tafsir*

*Maudhu’i*” Jurnal J-PAI UIN Maulana Malik Ibrahim Vol 1

Wartini Atik 2017 “*Tafsir Tematik Kemenag: Studi Al-Qur’an Dan Pendidikan*

*Anak Usia Dini*” Jurnal Thufula UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Vol V

Yaqub, Andi. 2018 “*Paradigma Fiqih Lingkungan Pada Era Revolusi Industri*

*4.0*”Jurnal Al A’dl IAIN Kendari Vol 11

Yasir Muhammad dkk 2016, “*Studi Al-Qur’an*”. Riau: CV Asa Riau

Yulianto, Sugeng dkk 2015 “*Histori Bencana dan Penanggulangannya di*

*Indonesia Ditinjau Dari Perspektif Keamanan Nasional*” Jurnal Of

Science Education PENDIPA Universitas Bengkulu Vol V