

**MENGANTISIPASI MASA DEPAN CIPTAAN:  
Interaksi Dialogis antara Eskatologi Proleptik dan Skenario Saintifik  
mengenai Keruntuhan Alam Semesta dan Bumi sebagai Realitas Fisik**



**OLEH :  
ANDRI BUDINUGROHO  
01110019**

**SKRIPSI UNTUK MEMENUHI SALAH SATU SYARAT DI DALAM MENCAPAI  
GELAR SARJANA PADA FAKULTAS TEOLOGI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

**YOGYAKARTA  
JUNI 2018**

**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul:

**MENGANTISIPASI MASA DEPAN CIPTAAN:**

**Interaksi Dialogis antara Eskatologi Proleptik dan Skenario Saintifik mengenai  
Keruntuhan Alam Semesta dan Bumi sebagai Realitas Fisik**

telah diajukan dan dipertahankan oleh:

**ANDRI BUDINUGROHO**

**01110019**

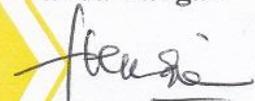
pada Ujian Skripsi Program Studi Ilmu Teologi Fakultas Teologi  
Universitas Kristen Duta Wacana

dan dinyatakan DITERIMA untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Sains Teologi pada tanggal 5 Juni 2018

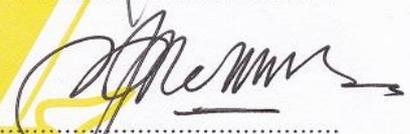
**Nama Dosen**

**Tanda Tangan**

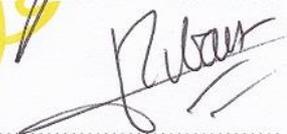
1. Pdt. Hendri M. Sendjaja, M. Hum. Lic. Th  
(Dosen Pembimbing dan Penguji)



2. Pdt. Wahyu Satria Wibowo, Ph. D  
(Dosen Penguji)



3. Pdt. Robert Setio, Ph. D  
(Dosen Penguji)



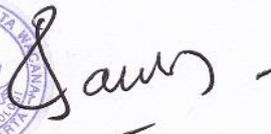
Yogyakarta, 5 Juni 2018

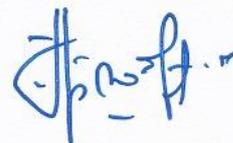
Disahkan oleh:

Dekan,

Ketua Program Studi,



  
Pdt. Paulus Sugeng Widjaja, MAPS, Ph. D



Pdt. Jennifer Fresy P. Wowor, M.A.

## PERNYATAAN INTEGRITAS

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

### **Mengantisipasi Masa Depan Ciptaan :**

### **Interaksi Dialogis antara Eskatologi Proleptik dan Skenario Saintifik mengenai Keruntuhan Alam Semesta dan Bumi sebagai Realitas Fisik**

adalah hasil karya saya sendiri dan tidak terdapat di dalamnya karya ilmiah yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan menurut pengetahuan saya, di dalamnya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu di dalam skripsi ini dan disebut di dalam daftar pustaka. Apabila kelak pada kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini merupakan salinan hasil karya ilmiah orang lain, saya bersedia melepaskan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 11 Mei 2018

Penyusun,



Andri Budinugroho

## KATA PENGANTAR

Setiap perjalanan dalam kehidupan ini semestinya memiliki sebuah awal dan akhir. Berangkat dari titik alfa, setiap insan menggeluti langkah-langkah hidupnya menuju titik omega. Demikian pula halnya dengan perjalanan penyusun dalam berproses menimba ilmu di Fakultas Teologi Universitas Kristen Duta Wacana, yang juga punya babak mula-mula dan babak akhir. Setelah sempat terseok-seok dan terjatuh-bangun, pada akhirnya penyusun dapat menuntaskan penulisan skripsi yang menjadi salah satu syarat untuk merampungkan seluruh proses studi yang penyusun jalani selama ini. Ungkapan syukur penyusun haturkan pertamanya kepada Allah Sang Sumber Hidup yang telah begitu setia dan penuh kasih menemani dan mengantar penyusun melewati salah satu babak paling penting dalam kehidupan pribadi penyusun, mencapai gelar kesarjanaan yang telah penyusun dambakan sedari lama. Tak pelak lagi, penuntasan penulisan dan pengujian skripsi ini menjadi suatu anugerah yang memiliki nilai dan makna tersendiri bagi penyusun secara pribadi. Dalam proses pengerjaannya, penyusun juga telah ditolong dan didukung oleh begitu banyak pihak yang kepada mereka penyusun ingin menghaturkan ucapan terima kasih.

1. Kepada keluarga besar dosen dan karyawan Fakultas Teologi Universitas Kristen Duta Wacana yang telah dengan setia berjerih payah membimbing dan memandu formasi akademis dan spiritual setiap mahasiswanya, termasuk juga bagi penyusun yang mendapatkan banyak pelajaran dan pengalaman berharga di tempat ini.
2. Kepada Pdt. Hendri M. Sendjaja, M. Hum. Lic. Th., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah begitu sabar menjadi kawan dalam proses penulisan skripsi, sampai akhirnya dapat dituntaskan dan diujikan. Dari beliau, penyusun menimba banyak inspirasi dan teladan tentang apa dan bagaimana berteologi dalam kehidupan sehari-hari dan dalam suatu konteks aktual tertentu.
3. Kepada kawan-kawan mahasiswa Fakultas Teologi UKDW Angkatan 2011. Dari mereka, penyusun belajar apa arti berbagi kisah dan solidaritas, serta cinta dan dukungan yang tak pernah putus saat penyusun tengah mengalami pergumulan dalam proses penulisan skripsi dan proses penuntasan studi.

4. Kepada Bapak dan Ibu, orangtua yang telah setia mendukung penyusun sebagai anak mereka dalam setiap tahap perjalanan kehidupan yang rupanya tidak selalu mulus dijalani. Doa dari Bapak-Ibu, adik-adik, serta seluruh keluarga besar penyusun merupakan sumber semangat untuk segera menyelesaikan skripsi ini. Kepada mereka, tulisan akademis sekaligus spiritual sederhana ini penyusun persembahkan.
5. Kepada Yere, yang doa dan kesabarannya selalu mengalir dalam mendorong penyusun untuk terus berjuang dan tidak menyerah dalam menggarap skripsi. Karena cinta dan kasihnya, penyusun belajar pula apa arti memiliki dan apa arti berbagi kehidupan dengan orang terkasih.

Tentu saja, masih ada banyak pihak yang mendukung penyusun dalam proses penulisan skripsi ini yang tidak dapat penyusun tuliskan satu per satu. Kepada mereka, penyusun juga mengucapkan terima kasih yang mendalam. Akhir kata, melalui skripsi ini, penyusun berharap dapat turut berkontribusi dalam memperkaya diskursus-diskursus teologi yang telah ada sebelumnya. Dengan segala keterbatasan dan kelemahan yang ada dalam penggarapan skripsi ini, penyusun menerima setiap saran, kritik, dan masukan dari pembaca demi mengembangkan wacana atau diskursus lebih lanjut yang kritis dan kreatif di lain kesempatan.

Yogyakarta, Juni 2018

Penyusun

## DAFTAR ISI

<b>Lembar Pengesahan</b> .....	i
<b>Pernyataan Integritas</b> .....	ii
<b>Kata Pengantar</b> .....	iii
<b>Daftar Isi</b> .....	v
<b>Abstrak</b> .....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1. Latar Belakang Permasalahan .....	1
1.1. <i>“The End of the World”</i> : Prediksi Sains mengenai Keruntuhan Alam Semesta dan Bumi di Masa Depan .....	1
1.2. Eskatologi dan Konsep Prolepsis: Respon Teologis mengenai Masa Depan Realitas Fisik .....	4
2. Rumusan Permasalahan .....	6
3. Batasan Permasalahan .....	6
4. Judul Skripsi .....	7
5. Tujuan Penulisan .....	7
6. Metode Penulisan dan Penelitian .....	8
7. Sistematika Penulisan .....	8
<b>BAB II SKENARIO-SKENARIO SAINTIFIK MENGENAI KERUNTUHAN ALAM SEMESTA DAN BUMI</b> .....	<b>11</b>
1. Pendahuluan .....	11
2. Konteks Sains, Kosmos, dan Ketertarikan terhadap Visi Masa Depan .....	12
3. Skenario-skenario Saintifik mengenai Keruntuhan Alam Semesta .....	15
3.1. Kilas Singkat Sejarah Evolusi Kosmik: Bermula dari <i>“Big Bang”</i> .....	16
3.2. Skenario <i>“Fry” (Big Crunch)</i> .....	20
3.3. Skenario <i>“Freeze” (Expanding Universe dan “Heat Death”)</i> .....	22
3.4. Teori Alam Semesta yang Berosilasi ( <i>Oscillating Universe</i> ) .....	23
4. Skenario-skenario Saintifik tentang Akhir Kehidupan dalam Lingkup <i>Eco-Terrestrial</i> (Manusia dan Bumi) .....	25
4.1. <i>“Kematian” Matahari</i> .....	26

4.2. Tubrukan dengan Komet/Asteroid dan Ledakan Bintang ( <i>Supernova</i> ) .....	28
4.3. Bencana Katastropik Lingkungan ( <i>Enviromental Catastrophe</i> ) .....	30
5. “Berakhir dalam Kehancuran”: Pesimisme Sains dan Tantangannya bagi Teologi dan Eskatologi Kristen .....	32
6. Kesimpulan.....	35
<b>BAB III ESKATOLOGI PROLEPTIK.....</b>	<b>37</b>
1. Pendahuluan .....	37
2. Konsep Eskatologi dalam Teologi Kristen.....	37
3. Pemahaman dan Pemaknaan Eskatologi Proleptik.....	42
3.1. Makna Prolepsis: Masa Depan Eskatologis yang “Diantisipasi” .....	43
3.2. Kebangkitan Kristus sebagai Dasar Eskatologi Proleptik .....	48
3.3. Tindakan Retroaktif Allah dan Masa Depan Ciptaan: <i>God Creates from the Future</i> .....	54
4. Kesimpulan: Pokok-pokok Implikasi Eskatologi Proleptik bagi Penggambaran Masa Depan Realitas Fisik .....	59
<b>BAB IV MENGANTISIPASI MASA DEPAN: ESKATOLOGI PROLEPTIK DALAM DIALOG DENGAN ESKATOLOGI SAINTIFIK.....</b>	<b>62</b>
1. Pendahuluan .....	62
2. Disonansi Visi Masa Depan Realitas Fisik: Konflik, Kontras, atau Kontak? .....	63
3. Dialog sebagai Komitmen Bersama: Merumuskan Kembali “Eskatologi” dan Gambar Masa Depan .....	65
3.1. Sikap dan Asumsi Dasar.....	66
3.2. Titik Kontak dan Konsep Paralel .....	68
3.3. “Dari Sains untuk Teologi”: Eskatologi Saintifik sebagai Konteks Berteologi Konstruktif.....	70
3.4. “Dari Teologi untuk Sains”: Berpikir dan Bertindak secara Proleptik sebagai Antisipasi Masa Depan.....	76
4. Antisipasi, Pengharapan, dan Imajinasi: Menuju Transformasi Ciptaan Baru .....	80
5. Kesimpulan.....	83

<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>85</b>
1. Kesimpulan.....	85
2. Kritik dan Keterbatasan Studi.....	87
3. Refleksi: “Anak Zaman” Menjelang Masa Depan .....	89
4. Penutup.....	91
<b>Daftar Pustaka .....</b>	<b>92</b>

©UKDW

## ABSTRAK

### **Mengantisipasi Masa Depan Ciptaan: Interaksi Dialogis antara Eskatologi Proleptik dan Skenario Saintifik mengenai Keruntuhan Alam Semesta dan Bumi sebagai Realitas Fisik**

**Oleh: Andri Budinugroho (01110019)**

Untuk merengkuh pengetahuan yang komprehensif mengenai realitas fisik, sains tidak hanya berupaya merekonstruksi sejarah evolusi kosmik dan evolusi biologis dalam lingkup *eco-terrestrial* saja, tetapi juga melakukan penyelidikan untuk meramalkan masa depan yang akan dijangkau oleh alam semesta dan planet bumi beserta segala isinya. Berdasarkan hasil observasi ilmiah, sains menemukan kemungkinan bahwa pada masa depan jauh alam semesta dan planet bumi terancam mengalami kegagalan dan keruntuhan. Skenario saintifik mengenai masa depan realitas fisik dengan demikian dapat dikatakan muram dan seolah tanpa harapan. Dalam semangat perjumpaan yang kreatif dengan sains, teologi yang mengimani bahwa masa depan realitas fisik aman dalam jaminan janji Allah yang akan mentransformasi ciptaan, perlu memberikan respon yang memadai terhadap skenario saintifik mengenai keruntuhan alam semesta dan bumi tersebut. Dengan mengusung konsep eskatologi berwawasan proleptik (eskatologi proleptik) yang memahami bahwa realitas akhir telah diantisipasi atau dihadirkan terlebih dahulu oleh Allah di dalam peristiwa kebangkitan Kristus, teologi dapat menyajikan sebuah gambaran alternatif mengenai masa depan realitas alam yang lebih optimis dalam dialog dengan eskatologi saintifik. Melalui interaksi dialogis yang konstruktif, teologi dan sains dapat merumuskan sebuah gambaran baru tentang masa depan ciptaan dan sekaligus menentukan praksis bersama yang dapat dilakukan untuk mengantisipasi masa depan tersebut.

**Kata-kata kunci:** sains, skenario saintifik, keruntuhan alam semesta dan bumi, proleptik, eskatologi proleptik, kebangkitan Kristus, antisipasi, dialog teologi dan sains, masa depan ciptaan

Lain-lain:

viii + 95 halaman, 2018

53 (1968-2017)

Dosen Pembimbing: Pdt. Hendri M. Sendjaja, M. Hum. Lic. Th

## ABSTRAK

### **Mengantisipasi Masa Depan Ciptaan: Interaksi Dialogis antara Eskatologi Proleptik dan Skenario Sainifik mengenai Keruntuhan Alam Semesta dan Bumi sebagai Realitas Fisik**

**Oleh: Andri Budinugroho (01110019)**

Untuk merengkuh pengetahuan yang komprehensif mengenai realitas fisik, sains tidak hanya berupaya merekonstruksi sejarah evolusi kosmik dan evolusi biologis dalam lingkup *eco-terrestrial* saja, tetapi juga melakukan penyelidikan untuk meramalkan masa depan yang akan dijangkau oleh alam semesta dan planet bumi beserta segala isinya. Berdasarkan hasil observasi ilmiah, sains menemukan kemungkinan bahwa pada masa depan jauh alam semesta dan planet bumi terancam mengalami kegagalan dan keruntuhan. Skenario saintifik mengenai masa depan realitas fisik dengan demikian dapat dikatakan muram dan seolah tanpa harapan. Dalam semangat perjumpaan yang kreatif dengan sains, teologi yang mengimani bahwa masa depan realitas fisik aman dalam jaminan janji Allah yang akan mentransformasi ciptaan, perlu memberikan respon yang memadai terhadap skenario saintifik mengenai keruntuhan alam semesta dan bumi tersebut. Dengan mengusung konsep eskatologi berwawasan proleptik (eskatologi proleptik) yang memahami bahwa realitas akhir telah diantisipasi atau dihadirkan terlebih dahulu oleh Allah di dalam peristiwa kebangkitan Kristus, teologi dapat menyajikan sebuah gambaran alternatif mengenai masa depan realitas alam yang lebih optimis dalam dialog dengan eskatologi saintifik. Melalui interaksi dialogis yang konstruktif, teologi dan sains dapat merumuskan sebuah gambaran baru tentang masa depan ciptaan dan sekaligus menentukan praksis bersama yang dapat dilakukan untuk mengantisipasi masa depan tersebut.

**Kata-kata kunci:** sains, skenario saintifik, keruntuhan alam semesta dan bumi, proleptik, eskatologi proleptik, kebangkitan Kristus, antisipasi, dialog teologi dan sains, masa depan ciptaan

Lain-lain:

viii + 95 halaman, 2018

53 (1968-2017)

Dosen Pembimbing: Pdt. Hendri M. Sendjaja, M. Hum. Lic. Th

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang Permasalahan

#### 1.1. “*The End of the World*” : Prediksi Sains mengenai Keruntuhan Alam Semesta dan Bumi di Masa Depan

Menjelang penghujung tahun 2009, para penikmat film di dunia disugahi sebuah film fiksi-ilmiah (*science-fiction*) yang cukup fenomenal berjudul “2012”. Mengangkat tema kehancuran bumi dalam skala global yang teramat masif, film ini telah ditonton dan dibicarakan oleh banyak orang. Diskusinya bahkan sampai merambah ke ranah religius karena premis film yang dikaitkan dengan ramalan suku Maya mengenai kiamat dunia yang diprediksikan terjadi pada tahun 2012 Masehi. “*We were warned*”, demikian ungkapan yang dijadikan slogan atau jargon dari film tersebut. Dengan efek visual yang sangat dramatis, film 2012 menggambarkan bencana katastrofik yang terjadi serentak di berbagai belahan bumi ini. Gelombang tsunami, angin topan, gempa dan retakan dahsyat pada permukaan bumi, serta letusan gunung berapi terjadi secara bersamaan dan seketika menyapu jutaan umat manusia, melenyapkan sebagian besar penghuni planet bumi tanpa ampun. Namun seperti layaknya film pada umumnya, selalu ada tokoh-tokoh protagonis yang pada akhirnya bisa bertahan hidup dan lolos dari jeratan bencana tersebut.

Film 2012 bukanlah satu-satunya film yang berbicara mengenai tema kehancuran bumi atau bahkan alam semesta. Sebelum film 2012 rilis, publik pernah disugahi film-film dengan tema serupa seperti *Deep Impact* (1998) dan *Armageddon* (1998).<sup>1</sup> Keduanya berbicara mengenai ancaman terjadinya tubrukan antara planet bumi dan asteroid raksasa yang berpotensi mendatangkan kehancuran massal. Bumi beserta segala isinya digambarkan berada di ambang jurang keluluh-lantakan dan para ilmuwan sibuk memikirkan jalan keluar terbaik demi menghindarkan umat manusia dari ancaman kehancuran global tersebut. Jamaknya tema kehancuran dunia dalam produksi film fiksi-sains sebagai bagian dari budaya populer, menunjukkan suatu perhatian dan minat terhadap perkara masa depan bumi dan alam semesta sebagai

---

<sup>1</sup> Lihat informasi dan diskusi warganet mengenai 10 (sepuluh) film bertemakan isu kehancuran bumi dalam: <https://www.kaskus.co.id/thread/10-film-tentang-kehancuran-bumi/>, diakses pada 13 Desember 2017

sebuah misteri yang menggelisahkan sekaligus menakjuban bagi umat manusia.<sup>2</sup> Semakin masif ancaman terhadap umat manusia dan bumi yang digambarkan dalam suatu produksi film, semakin besar pula antusiasme orang-orang untuk menyaksikan dan memperbincangkan film tersebut. Tentu saja film fiksi-sains bertema kehancuran dunia yang telah beredar selama ini, tidak diproduksi dari khayalan atau fantasi bebas semata. Di balik produksi film-film tersebut, terdapat suatu riset ilmiah yang dilakukan untuk mendukung skenario yang kuat dan dapat dipertanggungjawabkan dalam batas-batas tertentu.

Kemunculan film-film fiksi-sains bertema kehancuran dunia bisa saja dipengaruhi oleh hasil penelitian-penelitian ilmiah mengenai kemungkinan terjadinya keruntuhan dunia di masa depan. Sains, tidak dapat dipungkiri telah mengalami kemajuan yang signifikan dalam memahami realitas alam. Sains tidak hanya berhasil merekonstruksi sejarah kosmik dan menemukan tatanan-tatanan yang kompleks di alam semesta, tetapi juga mampu melakukan prediksi atas peristiwa-peristiwa alam yang mungkin terjadi di masa depan, dengan tingkat probabilitas yang mendekati akurat. Mengagumi realitas alam yang mahaluas, sains juga bertanya-tanya mengenai nasib apa yang akan dijelang bumi dan alam semesta yang menaunginya. Apakah alam semesta ini akan tetap ada membentang dengan keluasannya yang misterius namun mempesona? Bagaimana dengan bumi, apakah bumi sebagai tempat manusia dan makhluk hidup lainnya berlindung juga akan tetap lestari? Mungkinkah umat manusia kembali menghadapi ancaman maut dari komet atau asteroid raksasa yang siap melesat menubruk bumi? Apakah artinya jika bumi dan alam semesta pada akhirnya harus menghadapi kehancuran? Akankah umat manusia dan sejarahnya kelak hanya tinggal sebagai rangkaian kenangan yang terlupakan?

Dalam penelitiannya tentang sifat *future* dari jagad raya ini, kosmologi Big Bang memprediksi bahwa pada akhirnya dunia atau alam semesta beserta seluruh isinya akan berakhir dalam kegagalan atau keruntuhan.<sup>3</sup> Seluruh alam semesta, bersama dengan setiap umat manusia yang hidup di dalamnya, dikatakan sedang bergerak

---

<sup>2</sup> Dalam sebuah pembicaraan pengantar mengenai topik eskatologi Kristen, Philip Tallon dan Jerry L. Walls mengatakan, “(...) *popular culture has become anxiously obsessed with the end of times.*” Lihat Philip Tallon dan Jerry L. Walls, “Eschatology”, dalam Chad Meister dan James Beilby (eds.), *The Routledge Companion to Modern Christian Thought*, (London/New York: Routledge, 2013), h. 435

<sup>3</sup> John Polkinghorne, “A Contribution to the Eschatology Session”, dalam Michael Welker (ed.), *The Science and Religion Dialogue: Past and Future*, (Frankfurt am Main: Peter Lang, 2014), h. 63

perlahan-lahan menuju jurang kebinasaan.<sup>4</sup> Akhir dari segala sesuatu adalah kekosongan (*zero*), demikian anggapan sains tentang masa depan kehidupan di jagad raya ini. Prognosis atau ramalan saintifik mengungkapkan skenario masa depan alam semesta yang kemungkinan akan mengalami kondisi “*freeze*” (“*heat death*”: jagad raya bersifat terbuka, terus-menerus mengalami perluasan atau ekspansi dan mendingin sampai mencapai kebekuan kekal) atau mengalami kondisi “*fry*” (“*Big Crunch*”: jagad raya bersifat tertutup dan pada akhirnya mengalami kolaps, mengkerut dan berkontraksi sampai mencapai titik singular dalam kondisi memanas tak terhingga).<sup>5</sup> Kedua kondisi yang diramalkan oleh penelitian saintifik tersebut, menunjukkan kemungkinan bahwa pada akhirnya seluruh eksistensi alam semesta beserta segala isinya akan lenyap dan sia-sia. Sementara sampai dengan saat ini, prediksi standar saintifik cenderung mendukung prognosis “*freeze*”, yaitu bahwa alam semesta bersifat terbuka dan terus bergerak meluas (berekspansi) dengan angka kecepatan ekspansi yang bertambah seiring dengan berjalannya waktu.<sup>6</sup>

Jika alam semesta sejauh yang dapat diamati dan dikenal oleh manusia sampai dengan saat ini mengalami keruntuhan, maka dapat dipastikan bahwa planet bumi beserta seluruh penghuninya juga akan turut mengalami kehancuran. Namun jauh sebelum terjadi keruntuhan alam semesta, planet bumi sudah menghadapi ancamannya sendiri. Ancaman kehancuran bumi antara lain datang dari prediksi saintifik mengenai “kematian” matahari sebagai sumber energi bagi seluruh makhluk bumi, tubrukan dengan komet dan asteroid serta kemungkinan terdampak ledakan bintang (*supernova*), dan juga ancaman yang datang dari bencana lingkungan yang dimungkinkan terjadi oleh ulah manusia sendiri (krisis ekologi dan degradasi lingkungan, perang nuklir dan senjata kimiawi/biologis, penyebaran penyakit epidemik dan mutasi organisme, dst). Dalam waktu lima milyar tahun lagi, matahari diprediksi akan mengalami kehabisan energi dan sebagai akibatnya, ia akan menjadi bintang mati.<sup>7</sup> Ketika matahari menjadi bintang mati, maka bumi beserta segala isinya tidak lagi memiliki sumber energi. Cepat atau lambat, tanpa matahari, kehidupan

---

<sup>4</sup> John Haught, “Science, God and Cosmic Purpose”, dalam Peter Harrison (ed.), *The Cambridge Companion to Science and Religion*, (Cambridge: Cambridge University Press, 2010), h. 261

<sup>5</sup> Robert J. Russell, “Eschatology in Science and Theology”, dalam J. B. Stump dan Alan G. Padgett (eds.), *The Blackwell Companion to Science and Christianity*, (West Sussex: Willey-Blackwell, 2012), h. 545

<sup>6</sup> Lihat Fraser Watts, “Theology and Scientific Cosmology”, dalam Fraser Watts dan Christopher C. Knight (eds.), *God and the Scientist: Exploring the Work of John Polkinghorne*, (Farnham/Burlington: Ashgate, 2012), h. 145

<sup>7</sup> Lihat Martin Rees, *Just Six Numbers: The Deep Forces That Shape the Universe*, (New York: Basic Books, 2000), h. 40-41

manusia dan organisme lain di bumi tidak akan bisa berlanjut. Demikian pula halnya dengan ancaman tubrukan dengan komet dan asteroid. Jika benar-benar terjadi, tubrukan antara planet bumi dengan benda-benda langit tersebut dapat mendatangkan kerusakan geologis dan kemusnahan organisme dalam skala global.<sup>8</sup>

Skenario saintifik tentang keruntuhan alam semesta dan bumi sebagai realitas fisik dengan demikian menunjuk pada suatu prospek masa depan yang tampak muram dan pesimis. Sekilas, dari sudut pandang iman Kristen, skenario tersebut tampak bertentangan dengan pemahaman teologis mengenai janji Allah yang akan mentransformasi segala sesuatu menjadi ciptaan yang baru. Dua buah gambaran masa depan yang berbeda sama-sama hadir ketika berbicara tentang satu realitas alam yang sama. Pada poin inilah dapat dikatakan terdapat “disonansi” atau ketidakselarasan mengenai suatu konsep tertentu dalam relasi dialogis antara teologi dan sains. Dalam konteks perjumpaan antara teologi dan sains, skenario saintifik mengenai masa depan alam semesta dan bumi tersebut –sekalipun tampak kontradiktif dengan gambaran masa depan realitas alam di dalam iman Kristen-, tidak bisa diabaikan begitu saja oleh teologi. Teologi justru perlu berdialog dan memberikan respon yang memadai dalam rangka memberikan sebuah narasi alternatif terhadap skenario masa depan realitas fisik yang digambarkan oleh sains.

## **1.2. Eskatologi dan Konsep Prolepsis: Respon Teologis mengenai Masa Depan Realitas Fisik**

Akankah alam semesta dan bumi sebagai realitas fisik ini, -entah berapa ribu, jutaan, atau milyaran tahun lagi-, pada akhirnya jatuh dalam kegagalan dan keruntuhan yang sia-sia? Atau, apakah yang akan terwujud sesungguhnya adalah transformasi seluruh ciptaan sebagaimana telah dijanjikan oleh Allah? Adakah suatu optimisme yang dapat dijadikan narasi pembanding terhadap narasi pesimistik yang tersaji oleh prediksi-prediksi sains mengenai “babak akhir” dari bumi dan alam semesta ini? Pesimisme sains mengenai masa depan alam semesta dan bumi, menghadirkan tantangan intelektual bagi teologi Kristen, lebih khusus lagi bagi pemahaman eskatologi sebagai konsep iman yang bergumul dengan “hal-hal terakhir” dan persoalan masa depan ciptaan. Respon apa yang dapat diberikan oleh teologi dan eskatologi Kristen untuk

---

<sup>8</sup> Lihat John Leslie, *The End of the World: The Science and Ethics of Human Extinction*, (London: Routledge, 1998), h. 82, 85

menanggapi tantangan tersebut? Bagaimana merekonstruksi konsep eskatologi dalam konteks perjumpaan dengan skenario saintifik yang menyatakan potensi kemunduran dan keruntuhan realitas fisik? Dasar apa yang harus diletakkan dalam merumuskan suatu eskatologi yang merengkuh, merangkul, dan menjamin masa depan seluruh ciptaan? Bagaimana pula teologi dan sains, berdasarkan diskursus tentang tema eskatologi, melihat serta memahami makna dan nilai alam ciptaan beserta masa depan yang akan dijelang?

Ted Peters, seorang teolog sistematika yang menaruh minat besar pada dialog antara teologi dan sains, juga melihat tantangan yang dihadirkan oleh skenario saintifik mengenai masa depan realitas fisik bagi teologi dan iman Kristen, khususnya terkait dengan pemahaman tentang janji transformasi kosmos menuju ciptaan baru (*new creation*) yang Allah sediakan bagi seluruh ciptaan. Menurut Peters, tantangan intelektual yang dihadirkan oleh imajinasi saintifik terhadap pemahaman mengenai janji Allah mendatangkan asumsi: jika masa depan final dunia sebagaimana diramalkan oleh kombinasi kosmologi Big Bang dan hukum kedua termodinamika (entropi) sungguh-sungguh terjadi, dan jika kosmos bergerak menuju kondisi gangguan keseimbangan yang tidak dapat dipulihkan dan pada akhirnya mengalami keruntuhan, maka iman Kristen seolah akan menjadi sia-sia.<sup>9</sup> Tentu saja sebagai seorang teolog, Peters tetap berkeyakinan bahwa dalam menghadapi realitas, iman Kristen haruslah bertalian dengan pengharapan, yaitu pengharapan yang berlandaskan pada janji yang melekat dalam peristiwa kebangkitan Yesus, suatu janji bahwa ciptaan yang baru akan dihadirkan oleh anugerah dan kuasa Allah. Dengan semangat perjumpaan dialogis yang kreatif, teologi dan eskatologi Kristen perlu melukiskan suatu gambaran masa depan realitas fisik (alam semesta, bumi, manusia, dan ciptaan lain) yang dijamin oleh Allah, sebagai narasi yang akan dikomunikasikan kepada komunitas sains.

Dalam konteks penulisan skripsi ini, penyusun mengusung konsep eskatologi dengan wawasan “prolepsis” (secara ringkas penyusun sebut sebagai eskatologi proleptik), sebagai bentuk perumusan akan gambaran masa depan ciptaan yang diharapkan dapat menjadi rekan dialog bagi eskatologi saintifik. Dalam memahami konsep prolepsis

---

<sup>9</sup> Ted Peters, *God as Trinity: Relationality and Temporality in the Divine Life*, (Louisville, KY: Westminster/John Knox Press, 1993), h. 175-176

yang secara sederhana dapat diartikan sebagai “antisipasi”, penyusun menggunakan alur pemikiran dari teolog Ted Peters, yang selain dikenal cukup giat dan produktif dalam mengembangkan dialog antara teologi dan sains, juga dikenal dengan konstruksi pemikiran teologisnya yang berorientasi pada masa depan (*future-oriented theology*). Prolepsis sebagai sebuah konsep teologis, mengandung makna bahwa realitas akhir telah diantisipasi atau dihadirkan lebih dahulu oleh Allah di dalam peristiwa Kristus khususnya di dalam kebangkitan-Nya.<sup>10</sup> Kebangkitan Kristus menjadi dasar dari eskatologi proleptik, yang darinya teologi dapat merumuskan suatu gambaran masa depan dari seluruh realitas ciptaan. Sebagaimana tubuh Kristus dibangkitkan dari kematian dan ditransformasi oleh Allah, seperti itu pulalah seluruh realitas ciptaan akan ditransformasi menjadi ciptaan yang baru. Masa depan realitas ciptaan dalam kacamata prolepsis dengan demikian adalah masa depan yang direngkuh dan dirangkul oleh Allah dengan suatu janji dan pengharapan atas terwujudnya transformasi ciptaan. Gambaran masa depan menurut eskatologi proleptik inilah yang penyusun harapkan dapat menjadi modal teologis untuk berdialog dengan eskatologi saintifik.

## **2. Rumusan Permasalahan**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, penyusun mengajukan pertanyaan permasalahan sebagai berikut:

- 1) Bagaimana memahami dan merumuskan konsep eskatologi Kristen dengan wawasan prolepsis (eskatologi proleptik), sebagai respon teologis atas skenario saintifik mengenai potensi keruntuhan alam semesta dan bumi sebagai realitas fisik pada masa yang akan datang?
- 2) Bagaimana membangun sebuah interaksi dialogis yang konstruktif antara eskatologi proleptik dan skenario saintifik mengenai potensi keruntuhan alam semesta dan bumi? Gambaran masa depan realitas fisik seperti apa yang dapat dirumuskan dari upaya dialog tersebut?

## **3. Batasan Permasalahan**

Dalam konteks penulisan skripsi ini, penyusun membatasi permasalahan sebagai berikut:

---

<sup>10</sup> Ted Peters, *God – The World’s Future: Systematic Theology for a New Era (Second Edition)*, (Minneapolis: Fortress Press, 2000), h. 318

- 1) Terkait dengan konsep eskatologi Kristen, penyusun membatasi pembahasan pada pengertian eskatologi secara umum, yaitu yang menyangkut masa depan realitas alam sebagai ciptaan Allah, yang dihimpun dalam terang janji dan pengharapan akan transformasi ciptaan baru. Penyusun tidak membahas hal-hal yang terkait dengan kebangkitan individu atau kebangkitan orang mati, penghakiman terakhir, dan persoalan surga-neraka.
- 2) Meskipun istilah sains pada masa kini dapat mencakup sekaligus antara sains alam maupun sains sosial/humaniora, tetapi penggunaan istilah sains di dalam skripsi ini penyusun rujuk dan maksudkan sebagai sains natural (*natural science*) atau ilmu pengetahuan alam.
- 3) Dalam skripsi ini, penyusun membahas konsep masa depan dan realitas akhir ciptaan di dalam kerangka iman Kristen. Penyusun tidak akan membahas mengenai persoalan konsep masa depan dan realitas akhir dari ciptaan menurut tradisi iman di luar kekristenan (sebagai contoh: pemahaman hari kiamat dan akhir zaman dalam teologi Islam, atau konsep reinkarnasi dalam agama Buddha).

#### **4. Judul Skripsi**

Berdasarkan pemaparan latar belakang dan pertanyaan permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya, penyusun merumuskan judul skripsi sebagaimana tertera di bawah ini.

**Mengantisipasi Masa Depan Ciptaan :  
Interaksi Dialogis antara Eskatologi Proleptik dan Skenario Sainifik mengenai  
Keruntuhan Alam Semesta dan Bumi sebagai Realitas Fisik**

#### **5. Tujuan Penulisan**

Tujuan penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

- 1) Merumuskan suatu teologi yang responsif terhadap konteks perkembangan sains modern dengan mengusung konsep-konsep teologis tertentu yang diharapkan dapat dimengerti baik oleh komunitas iman Kristen sendiri maupun oleh komunitas sains.
- 2) Mengembangkan eksplorasi perjumpaan kreatif dan kemitraan yang konstruktif antara teologi dan sains, khususnya dalam tema-tema krusial yang menempati wilayah korespondensi di antara kedua ranah tersebut. Dalam konteks penulisan

skripsi ini, tema krusial yang menjadi bahan diskursus adalah tema eskatologi dan masa depan realitas alam.

## **6. Metode Penulisan dan Penelitian**

Penulisan skripsi ini bersifat *deskriptif-analitis* dengan menggunakan metode penelitian literatur atau studi pustaka yang berhubungan dengan judul skripsi, khususnya pustaka yang memaparkan pembahasan mengenai interaksi dialogis antara agama/teologi dan sains dalam konteks yang umum maupun dalam konteks yang lebih spesifik mengenai tema eskatologi dan isu masa depan realitas alam dari sudut pandang saintifik. Pustaka lain mengenai tema eskatologi umum dan tema-tema lain yang sesuai juga akan dieksplorasi untuk memperkaya diskursus tentang permasalahan yang dibahas dalam skripsi ini.

Sebagai langkah-langkah penulisan, penyusun terlebih dahulu memaparkan skenario-skenario saintifik mengenai potensi keruntuhan alam semesta dan bumi sebagai realitas fisik (penyusun menggunakan pustaka baik yang berasal dari sudut pandang sains itu sendiri maupun pustaka yang membahas isu kesudahan alam semesta dan bumi dari sudut pandang dialog antara teologi dan sains). Penyusun kemudian memaparkan pemahaman mengenai eskatologi proleptik sebagai bentuk respon teologis terhadap skenario masa depan realitas alam yang digambarkan oleh sains modern. Penjelasan mengenai konsep proleptik yang terkait erat dengan makna kebangkitan Kristus dan tindakan retroaktif Allah, penyusun dasarkan pada alur pemikiran Ted Peters. Dari penjelasan mengenai eskatologi proleptik dan pemaknaan terhadap masa depan realitas ciptaan menurut iman Kristen tersebut, penyusun masuk ke dalam dialog dengan eskatologi saintifik. Dalam interaksi dialogis antara eskatologi proleptik dan eskatologi saintifik, penyusun berupaya menggali pertukaran argumentasi dan pemikiran (*insight*) yang diharapkan dapat berguna untuk merumuskan suatu gambaran masa depan realitas fisik yang lebih konstruktif.

## **7. Sistematika Penulisan**

Skripsi ini akan disusun dalam sistematika penulisan sebagai berikut.

## **BAB I : Pendahuluan**

Bagian ini berisi latar belakang permasalahan, rumusan pertanyaan dan batasan permasalahan, judul, tujuan, metode penulisan dan penelitian, serta sistematika penulisan skripsi.

## **BAB II : Skenario-skenario Saintifik mengenai Keruntuhan Alam Semesta dan Bumi**

Bab ini diawali dengan pembahasan tentang konteks sains, kosmos, dan ketertarikan terhadap visi masa depan. Setelahnya, penyusun masuk ke dalam uraian mengenai skenario keruntuhan alam semesta (diawali dengan mengingat kembali sejarah evolusi kosmik), diikuti dengan skenario akhir kehidupan dalam lingkup *eco-terrestrial* atau planet bumi, dan diakhiri dengan pemaparan mengenai tantangan intelektual yang dihadirkan oleh skenario saintifik terhadap teologi dan eskatologi Kristen.

## **BAB III : Eskatologi Proleptik**

Bab ini menguraikan penjelasan mengenai tempat eskatologi dalam teologi Kristen dan kemudian diikuti dengan penjelasan inti tentang pemahaman eskatologi proleptik yang meliputi makna prolepsis; kebangkitan Kristus sebagai dasar eskatologi proleptik; dan tindakan retroaktif Allah (ontologi retroaktif). Bab ini diakhiri dengan kesimpulan yang mengemukakan pokok-pokok implikasi eskatologi proleptik bagi penggambaran masa depan realitas fisik.

## **BAB IV : Mengantisipasi Masa Depan: Eskatologi Proleptik dalam Dialog dengan Eskatologi Saintifik**

Pembahasan dalam bab ini dimulai dengan uraian mengenai disonansi visi masa depan realitas fisik dan pilihan sikap yang harus diambil oleh teologi maupun sains dalam menyikapinya. Bergerak ke bagian interaksi dialogis, penyusun memaparkan terlebih dahulu basis dari dialog teologi dan sains yang meliputi sikap dan asumsi dasar, serta titik kontak dan konsep paralel yang dimiliki kedua belah pihak. Kemudian, penyusun masuk ke bagian inti dialog yang melibatkan pertukaran pemikiran dan manfaat dari kedua sisi, baik dari sisi eskatologi proleptik maupun dari sisi eskatologi saintifik. Perjumpaan dan percakapan di antara keduanya, diharapkan mampu melahirkan suatu gambaran yang lebih konstruktif tentang masa depan dari realitas fisik, sebagai satu dunia yang dihidupi bersama-sama oleh komunitas iman dan komunitas sains.

#### **BAB IV : Kesimpulan dan Penutup**

Bagian ini berisi kesimpulan akhir, kritik dan keterbatasan studi, refleksi penyusun, dan penutup.

©UKDW

## BAB V PENUTUP

### 1. Kesimpulan

Sains modern, dengan perkembangannya yang progresif, barangkali adalah salah satu perubahan terbesar yang pernah dialami oleh manusia dalam konteks historisnya. Sains membukakan pintu-pintu misteri alam yang semula tidak dapat dipahami oleh manusia, atau yang semula hanya dipahami dalam konteks mitos-mitos tradisional. Dari fenomena-fenomena alam yang terjadi, sains berhasil menemukan penyebabnya, mengetahui bahwa alam bekerja dengan hukum-hukum dan pola-pola yang dapat diamati. Melampaui batasan pengetahuannya seputar bumi, sains juga bergerak melintasi angkasa demi merengkuh setitik saja lagi pengetahuan mengenai kosmos. Berkat ketekunan dan kerja kerasnya, sains bisa merengkuh pemahaman yang lebih utuh mengenai alam semesta dan jaringan materi yang ada di dalamnya.

Sebagai sebuah pemicu perubahan besar di tengah dunia, kehadiran dan pengaruh sains tidak dapat diabaikan oleh teologi. Temuan-temuan teoritisnya mengenai realitas alam, mengundang teologi untuk merespon secara kritis dan kreatif, bukan dengan sikap reaktif apalagi kompetitif. Dalam penulisan skripsi yang ini, gelayut ketegangan kreatif antara dialog teologi dan sains, terasakan juga dalam pikir dan benak penyusun. Berdasarkan pemaparan bagian demi bagian mengenai dialog antara eskatologi Kristen berwawasan prolepsis dan skenario saintifik menyangkut keruntuhan alam semesta dan bumi sebagai realitas fisik, penyusun menarik beberapa pokok kesimpulan akhir sebagai berikut :

*Pertama.* Sebagaimana sempat penyusun singgung sebelumnya, sains dengan penemuan-penemuan teori ilmiah dan perkembangan teknologinya yang luar biasa pesat sampai dengan saat ini, disadari atau tidak, telah mendatangkan pengaruh yang besar dalam kehidupan umat manusia. Sains mendatangkan pengetahuan tentang realitas fisik, mulai dari ekosistem bumi ini, planet-planet dalam sistem tata surya, galaksi-galaksi, sampai dengan pengetahuan mengenai alam semesta. Sains menerangkan fenomena-fenomena, gejala-gejala, dan ramalan-ramalan tentang peristiwa alam yang pada zaman dahulu belum dapat dilakukan. Setahap demi setahap, sains membukakan pintu terhadap realitas fisik yang lebih besar. Umat manusia tidak lagi terasing di tempat yang jika dilihat dari luasnya

alam semesta, mereka hanyalah setitik noktah kecil dari suatu sudut di lukisan jagad raya ini. Kini, manusia bisa bersahabat dengan kosmos. Pengetahuan mengenai realitas fisik yang disajikan oleh sains semestinya dapat mendorong manusia untuk berefleksi dan menemukan makna terkait dengan keberadaan diri dan relasinya dengan kosmos. Secara khusus, teologi yang juga bergumul dengan makna realitas alam dan eksistensi manusia dalam relasinya dengan Allah, perlu mempertimbangkan pengetahuan mengenai realitas fisik yang diterangkan oleh sains. Teologi tidak perlu anti terhadap sains. Teologi justru perlu merangkul sains sebagai rekan dialog dan teman seperjalanan dalam merengkuh makna realitas dan makna misteri. Teologi belajar dari sains, demikian pula sebaliknya, sains belajar dari teologi. Teologi bisa mengingatkan sains, sementara sains juga bisa memberikan kritik terhadap kemapanan teologi. Perjumpaan dengan sains, dengan demikian merupakan sebuah konteks bagi sebuah teologi yang terbuka dan konstruktif.

*Kedua.* Terkait dengan perkembangan teori-teori sains yang progresif, termasuk juga soal skenario saintifik mengenai keruntuhan alam semesta dan bumi di masa depan, teologi harus mengembangkan refleksi iman dan memberikan respon kritis yang memadai atasnya. Respon teologis diberikan bukan sebagai serangan balik terhadap klaim saintifik, melainkan sebagai sebuah kontribusi positif dalam membangun interaksi dialogis yang produktif antara teologi/agama dan sains modern. Bagi teologi dan iman Kristen sendiri, klaim-klaim saintifik (misalnya mengenai teori asal-usul kehidupan di alam semesta dan prediksi kehancuran realitas alam di masa depan) bisa menjadi konteks berteologi yang di dalamnya umat dapat mempertanyakan kembali pemahaman atau konsep-konsep teologi yang dikenal selama ini, untuk kemudian merumuskan suatu pemahaman teologis yang lebih segar dan lebih kaya mengenai karakter Allah dan tindakan-Nya bagi seluruh realitas ciptaan. Sebuah pemahaman teologis yang lebih segar dan lebih kaya akan mendorong umat manusia untuk menggami realitas dengan penuh makna dan penuh energi (baca: penuh dengan spiritualitas kehidupan).

*Ketiga.* Skenario saintifik mengenai keruntuhan alam semesta dan bumi sebagai realitas fisik, dan perjumpaan dengan respon teologis yang diberikan atasnya, membuat baik komunitas agama maupun komunitas sains didorong untuk semakin mempertimbangkan pentingnya aspek masa depan bagi seluruh realitas ciptaan (umat manusia, ekosistem bumi, dan alam semesta) di dalam diskursus-diskursus keilmuan mereka. Skenario saintifik bisa saja menampilkan gambaran masa depan yang tampak muram dan pesimis

berdasarkan pengamatan dan penyelidikan ilmiah yang dilakukan terhadap proses dan perubahan realitas alam selama ini. Namun, teologi juga bisa menawarkan gambaran alternatif mengenai masa depan realitas alam, yang dalam kacamata iman Kristen, dirangkul dan dijamin oleh Allah. Prolepsis sebagai konsep teologis yang diusulkan oleh teologi Kristen menyajikan sebuah narasi tentang pentingnya menggenggam harapan dan pentingnya mengembangkan kesadaran dan tindakan antisipatif yang menjadi jiwa dari konsep prolepsis. Antisipasi terhadap masa depan bukan hanya menjadi domain komunitas iman semata, melainkan juga menjadi domain seluruh umat manusia sebagai satu kesatuan, termasuk komunitas sains di dalamnya. Antisipasi terhadap masa depan adalah upaya praksis bersama, terkait dengan bagaimana memahami makna realitas dan masa depan yang menunggunya, serta tindakan konkret apa yang bisa dilakukan secara kolaboratif sebagai bentuk antisipasi atas visi masa depan yang didambakan dan dicitakan oleh umat manusia.

*Keempat.* Di dalam tulisan akademis yang sangat terbatas ini, penyusun berupaya untuk menunjukkan bahwa perjumpaan antara (konsep) teologi/agama dan (konsep) sains adalah sebuah perjumpaan yang tidak terhindarkan di era kontemporer dan era saintifik saat ini, ketika baik agama maupun sains hadir sebagai kekuatan global di dunia yang bisa mendatangkan pengaruh terhadap pola pikir dan tingkah laku manusia. Oleh sebab itu, perjumpaan keduanya harus dimaknai secara konstruktif dan produktif. Dialog yang berkelanjutan mengenai berbagai topik atau isu yang krusial menyangkut baik isu-isu akademis/intelektual maupun isu-isu seputar urusan kemanusiaan dan ekologi, perlu dilakukan dan digalakkan sebagai bentuk kontribusi komunitas agama dan komunitas sains terhadap kemaslahatan dunia ini. Dengan demikian, relasi teologi/agama dan sains tidak akan lagi dipandang sebagai relasi yang kompetitif, melainkan sebagai sebuah relasi yang transformatif.

## **2. Kritik dan Keterbatasan Studi**

Sebagai sebuah tulisan akademis, studi dalam skripsi ini tentu memiliki keterbatasan dan kekurangan. Bagi penyusun secara pribadi, konsep prolepsis dalam alur pemikiran Ted Peters sangat menolong dalam merumuskan eskatologi proleptik yang menjadi sebuah respon teologis atas skenario saintifik mengenai keruntuhan alam semesta dan bumi sebagai realitas fisik di masa depan. Prolepsis sebagai sebuah konsep teologis, menurut penyusun, juga menyentuh jantung dari iman Kristen itu sendiri. Konsep prolepsis ini

menggaungkan dan menguatkan kembali kenangan akan tindakan radikal Allah yang memuncak dalam peristiwa kebangkitan Kristus, yang darinya umat Kristen dapat belajar memahami signifikansi dari karya Allah tersebut bagi pemaknaan atas masa depan mereka dan sekaligus juga masa depan seluruh realitas ciptaan. Bagi umat Kristen sendiri, atau dalam konteks dialog antara teologi Kristen dengan sains modern, konsep prolepsis yang didasarkan pada tindakan antisipatif Allah dalam kebangkitan Kristus, menurut penyusun dapat lebih mudah dipahami dan direfleksikan. Namun bagaimana jika konsep prolepsis ini dibawa dalam diskusi dengan teologi agama-agama lain, ketika berbicara mengenai isu keruntuhan alam semesta dan bumi di masa depan?

Penekanan yang sangat kuat terhadap identitas Yesus Kristus dan peristiwa kebangkitannya yang menjadi kunci untuk memahami konsep prolepsis dan sekaligus menjadi kunci untuk memahami makna seluruh realitas menurut iman Kristen, barangkali menciptakan suatu kesulitan tersendiri ketika harus berdiskusi dengan agama-agama lain menyangkut isu masa depan realitas alam. Berjumpa dengan teologi agama yang lain, terlebih lagi dalam konteks perjumpaan dengan agama-agama di Indonesia, penyampaian gagasan mengenai eskatologi proleptik ini perlu diolah dan direformulasikan sedemikian rupa agar dapat disampaikan substansinya secara tepat, tanpa ada kesan seolah-olah teologi Kristen memegang pandangan yang paling benar. Dalam suatu diskusi mengenai isu masa depan realitas alam, setiap bentuk pemikiran teologis dari agama-agama yang terlibat di dalamnya patut dihargai, direfleksikan, dan didialogkan kembali secara internal dengan teologi Kristen. Dengan demikian, diskursus mengenai isu masa depan realitas alam dapat semakin kaya dan penuh warna. Sejauh muaranya adalah pemahaman yang semakin konstruktif tentang makna realitas, maka tidak menjadi persoalan seberapa banyak suara yang turut memberikan narasi alternatif atas klaim saintifik yang menyatakan potensi keruntuhan alam semesta dan bumi di masa yang akan datang.

Studi teologi dan sains menyangkut isu masa depan realitas alam, menurut penyusun juga perlu melibatkan dialog dengan ilmu-ilmu sosial dan humaniora. Sebagaimana sudah disinggung sebelumnya, kehancuran bumi bisa dipicu oleh kerusakan lingkungan dalam skala global yang diakibatkan oleh ulah manusia sendiri. Ilmu-ilmu sosial seperti sosiologi, antropologi, filsafat, dan psikologi massa misalnya dapat membantu untuk mengidentifikasi pola perilaku manusia dan masyarakat seperti apa yang dapat memicu terjadinya degradasi lingkungan yang menyebabkan turunnya tingkat daya dukung bumi

sebagai penyangga kehidupan umat manusia dan makhluk hidup yang lain. Dialog yang intensif dengan ilmu-ilmu sosial dapat membuka kemungkinan untuk memetakan langkah-langkah konkret-strategis yang dapat dilakukan sebagai bentuk antisipasi terhadap masa depan. Agama dan sains harus dipahami juga sebagai sebuah aktivitas sosial dan budaya, dan oleh sebab itu, pelibatan ilmu-ilmu sosial di dalam diskursus akademis seputar topik krusial tertentu menjadi hal yang tidak terhindarkan. Pelibatan ilmu-ilmu sosial dalam diskursus teologi dan sains tersebut dapat menjadi saran penelitian lebih lanjut.

### 3. Refleksi: “Anak Zaman” Menjelang Masa Depan

Bagi penyusun, penulisan skripsi ini bukan sekedar penuntasan tugas akademis semata. Proses penulisan skripsi ini adalah juga sebuah perjalanan spiritual penyusun dalam merengkuh makna realitas dan makna misteri. Penyusun adalah “anak zaman ini”, yang secara kebetulan hidup di era saintifik dan era teknologi yang semakin hari semakin progresif dengan temuan-temuannya yang menakjubkan. Penyusun hidup di zaman ketika sains tidak hanya mampu merekam kembali sejarah kosmos dan sejarah umat manusia, tetapi juga mampu memproyeksikan masa depan dari realitas fisik yang diamatinya. Apabila skenario saintifik mengenai keruntuhan alam semesta dan bumi pada masa depan ditunjukkan kepada penyusun, mungkin penyusun akan berkata, “Kita lihat nanti. Tunggu dan lihat!” Tapi apakah arti dari “*wait and see!*”? Apakah berarti manusia hanya tinggal tenang menunggu akan seperti apa jadinya realitas alam ini kelak, karena toh umur manusia di zaman ini tidak akan cukup panjang untuk dapat menyaksikan akhir dari segala sesuatu? Tentu, tidak.

Prolepsis sebagai sebuah konsep teologis yang berorientasi masa depan menolong penyusun secara pribadi untuk melihat realitas dengan lebih terang dan berpengharapan. Konsep prolepsis mengajarkan penyusun mengenai makna antisipasi, tentang bagaimana menjalani hidup dengan berpikir dan bertindak secara proleptis. Menjelang masa depan dari realitas alam ini, penyusun bersama dengan umat manusia lainnya di dunia ini berjalan bersama-sama layaknya peziarah yang mencari sebuah kebenaran. Ujung jalan di tujuan kamilah yang akan membuktikan di manakah kebenaran itu tersimpan. Sebagai bahan refleksi, penyusun mengingat sebuah kisah perumpamaan tentang dua orang musafir yang dikutip oleh Polkinghorne dari bagian tulisan John Hick dalam bukunya yang berjudul *Faith and Knowledge* (1966). Berikut kisah tersebut.

Ada dua orang musafir yang sedang berjalan bersama-sama di tepian pedesaan. Musafir yang pertama percaya bahwa ia sedang berjalan menuju ke Kota Surgawi, sedangkan musafir yang kedua tidak mempunyai ekspektasi apa pun dan hanya melihat perjalanannya sebagai sebuah ekspedisi tanpa prospek akhir yang sempurna. Berdua, mereka menafsirkan pengalaman perjalanan tersebut dengan cara yang sangat berbeda. Musafir yang pertama melihat kesenangan dalam perjalanan sebagai pendahuluan atas sukacita lebih besar yang menunggunya, dan melihat kesakitan dalam perjalanan sebagai sesuatu yang layak ditanggung demi kebahagiaan di akhir perjalanan. Musafir yang kedua menerima hal baik dan hal buruk sebagaimana mereka datang dan pergi, demi melihat bahwa perjalanannya tersebut pada akhirnya adalah tanpa tujuan. Perbedaan cara menafsirkan perjalanan masing-masing musafir itu amatlah besar, namun pada belokan terakhir, akan dibuktikan apakah musafir yang pertama atautkah musafir yang kedua yang benar dalam menafsirkan perjalanan tersebut. Apakah Kota Surgawi akan muncul dalam pandangan, atau dataran tanah yang kembali membentang di hadapan mereka tanpa ada keistimewaan yang bermakna? Apakah perjalanan itu akan menjadi 'progres dalam peziarahan' atau 'sekadar sesuatu yang lewat, berganti dengan sesuatu yang lain'? Dalam cara yang sama, *eschaton* akan memberikan verifikasi atau falsifikasi atas keyakinan Kristen.<sup>196</sup>

Mengambil contoh dari kisah tersebut, umat manusia yang hidup di dunia pada masa kini barangkali terbagi menjadi dua kubu, yaitu kubu musafir pertama yang berharap berjumpa dengan Kota Surgawi di akhir perjalanannya, atau kubu musafir kedua yang tidak punya pengharapan khusus atas apa yang akan mereka jelang di akhir tujuan. Masing-masing individu bebas memilih untuk mengidentifikasi diri dengan musafir yang mana. Penyusun, sebagai yang berupaya merenungkan makna realitas di dalam proses penulisan skripsi ini, mungkin terseok-seok di dalam perjalanannya. Namun kini, penyusun dengan sebuah kesadaran baru memilih untuk berjalan bersisian dengan musafir yang pertama. Penyusun meyakini bahwa masa depan yang definitif telah diberikan oleh Allah kepada seluruh realitas ciptaan. Tugas para musafir selanjutnya adalah untuk menapaki jalan menuju masa depan itu dengan semangat proleptis atau antisipatif, melakukan setiap tindakan yang mengarah pada pemenuhan janji Allah di masa depan. Di ujung jalan, Omega akan dijelang. Lebih dari sekadar sebuah titik dalam konteks ruang dan waktu, Omega adalah pribadi Allah sendiri, Yang Akhir, yang kepada-Nya seluruh realitas ciptaan bergerak untuk berhimpun dan berdiam bersama-sama dalam suatu persekutuan yang lekat dan erat. "*To be is to have a future!*"

---

<sup>196</sup> Disarikan dan dialihbahasakan dari Polkinghorne, *The God of Hope and the End of the World*, h. 145-146

#### **4. Penutup**

Layaknya sebuah perjalanan yang panjang, penulisan skripsi ini pun harus berakhir di sini. Melalui pemaparan mengenai interaksi dialogis antara eskatologi proleptik dan eskatologi saintifik yang menjadi tajuk dari skripsi ini, penyusun berupaya memberikan sedikit kontribusi gagasan atau wacana yang diharapkan dapat turut menyuburkan dialog-dialog antara teologi dan sains. Dari perjumpaan keduanya, baik teologi dan sains dapat saling melengkapi dan mengisi dengan buah-buah pemikiran yang konstruktif dan transformatif. Secara khusus, umat Kristen diajak untuk melihat perkembangan sains bukan sebagai sesuatu yang bertentangan dengan iman Kristen. Perkembangan sains justru dapat menjadi konteks berteologi yang autentik, yang mendorong umat untuk merumuskan kembali pengenalan mereka tentang Allah dalam relasi dan tindakan-Nya terhadap seluruh ciptaan. Demikian juga sebaliknya, sains tidak perlu berburuk sangka kepada teologi atau agama. Teologi juga dapat memberikan suatu pemikiran konstruktif yang menolong sains untuk mengarahkan jalur-jalur penelitiannya. Relasi komplementer antara teologi dan sains, dengan demikian menjadi suatu ikatan yang harus kian dilestarikan. Semoga, pembacaan terhadap tulisan yang memiliki keterbatasan dan kekurangan ini dapat mengundang pembaca untuk tetap gigih berjalan dan berziarah dalam merengkuh makna realitas dan makna misteri, dengan sebuah kesadaran proleptis dan tindakan antisipatif yang perlu dilakukan demi menyongsong masa depan yang definitif. Sebagai sebuah karya tulis yang terbatas dan memiliki kekurangan, penyusun terbuka terhadap evaluasi, kritik, dan saran dari pembaca sekalian.

## DAFTAR PUSTAKA

### Buku - buku

- Bauckham, Richard dan Trevor Hart, *Hope against Hope: Christian Eschatology at the Turn of the Millenium*, Grand Rapids, Michigan/Cambridge U.K.: Wm. B. Eerdmans Pub. Co., 1999
- Borrong, Robert P., *Etika Bumi Baru*, Jakarta: BPK Gunung Mulia, 1999
- Brockelman, Paul, *Cosmology and Creation: The Spiritual Significance of Contemporary Cosmology*, New York/Oxford: Oxford University Press, 1999
- Crawford, Robert, *Is God a Scientist: A Dialogue between Science and Religion*, Hampshire/New York: Palgrave Macmillan, 2005
- Dister, Nico Syukur, *Teologi Sistemika 2: Ekonomi Keselamatan*, Yogyakarta: Kanisius, 2004
- Doyle, Robert C., *Eschatology and the Shape of Christian Belief*, Cumbria UK: Paternoster Press, 1999
- Ellis, George F.R. (ed.), *The Far-Future Universe: Eschatology from a Cosmic Perspective*, Philadelphia/London: Templeton Foundation Press, 2002
- Fergusson, David dan Marcel Sarot (eds.), *The Future as God's Gift: Explorations in Christian Eschatology*, Edinburgh: T & T Clark, 2000
- Ford, David F. dan Rachel Muers (eds.), *The Modern Theologians: An Introduction to Christian Theology since 1918 (Third Edition)*, Oxford: Blackwell, 2005
- Gilbertson, Michael, *God and History in the Book of Revelation: New Testament Studies in Dialogue with Pannenberg and Moltmann*, Cambridge: Cambridge University Press, 2003
- Habermas, Jürgen, *The Theory of Communicative Action, Volume 1: Reason and the Rationalization of Society*, terj. Thomas McCarthy, Boston: Beacon Press, 1984
- Harrison, Peter (ed.), *The Cambridge Companion to Science and Religion*, Cambridge: Cambridge University Press, 2010
- Haight, John F., *Science and Religion: From Conflict to Conversation*, New York/New Jersey: Paulist Press, 1995
- \_\_\_\_\_, *Is Nature Enough?: Meaning and Truth in the Age of Science*, Cambridge: Cambridge University Press, 2006
- Haight, John F. (ed.), *Science and Religion in Search of Cosmic Purpose*, Washington D.C.: Georgetown University Press, 2000
- Herrmann, Robert L. (ed.), *Expanding Humanity's Vision of God: New Thoughts on Science and Religion*, Philadelphia/London: Templeton Foundation Press, 2001

- Leahy, Louis, *Jika Sains Mencari Makna*, Yogyakarta: Kanisius, 2006
- Leahy, Louis (ed.), *Sains dan Agama dalam Konteks Zaman Ini*, Yogyakarta: Kanisius, 1997
- Leslie, John, *The End of the World: The Science and Ethics of Human Extinction*, London: Routledge, 1998
- Meadows, Jack, *The Future of the Universe*, London: Springer, 2007
- Meister, Chad dan James Beilby (eds.), *The Routledge Companion to Modern Christian Thought*, London/New York: Routledge, 2013
- Middleton, J. Richard, *A New Heaven and a New Earth: Reclaiming Biblical Eschatology*, Grand Rapids, Michigan: Baker Academic, 2014
- Moltmann, Jürgen, *The Coming of God: Christian Eschatology*, terj. Margaret Kohl, Minneapolis: Fortress Press, 1996
- Morvillo, Nancy, *Science and Religion: Understanding the Issues*, West Sussex: Wiley-Blackwell, 2010
- Numbers, Ronald L. (ed.), *Galileo Goes to Jail and Other Myths about Science and Religion*, Cambridge/London: Harvard University Press, 2009
- O'Callaghan, Paul, *Christ Our Hope: An Introduction to Eschatology*, Washington, D.C.: The Catholic University of America Press, 2011
- O'Murchu, Diarmuid, *Evolutionary Faith: Rediscovering God in Our Great Story*, Maryknoll, NY: Orbis Books, 2002
- Pannenberg, Wolfhart, *Jesus – God and Man*, terj. Lewis L. Wilkins dan Duane A. Priebe, London: SCM Press Ltd, 1968
- \_\_\_\_\_, *Systematic Theology – Volume 3*, terj. Geoffrey W. Bromley, London/New York: T & T Clark International, 2004
- Pannenberg, Wolfhart (ed.), *Revelation as History*, terj. David Graskou, New York: The Macmillan Company, 1968
- Peacocke, Arthur, *Paths from Science towards God: The End of All Our Exploring*, Oxford: Oneworld, 2001
- Peters, Ted, *God as Trinity: Relationality and Temporality in the Divine Life*, Louisville, KY: Westminster/John Knox Press, 1993
- \_\_\_\_\_, *God – The World's Future: Systematic Theology for a New Era (Second Edition)*, Minneapolis: Fortress Press, 2000
- \_\_\_\_\_, *Anticipating Omega: Science, Faith, and Our Ultimate Future*, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 2006
- Peters, Ted dan Gaymon Bennett (eds.), *Menjembatani Sains dan Agama*, terj. Jessica C. Pattinasarany, Jakarta: BPK Gunung Mulia, 2004

- Peters, Ted, dkk. (eds.), *Tuhan, Alam, Manusia: Perspektif Sains dan Agama*, terj. Ahsin Muhammad dkk., Bandung: Mizan, 2006
- Polkinghorne, John, *The God of Hope and the End of the World*, New Haven/London: Yale University Press, 2002
- \_\_\_\_\_, *Science and The Trinity: The Christian Encounter with Reality*, New Haven/ London: Yale University Press, 2004
- \_\_\_\_\_, *One World: The Interaction of Science and Theology*, Philadelphia/ London: Templeton Foundation Press, 2007
- \_\_\_\_\_, *Theology in the Context of Science*, New Haven/London: Yale University Press, 2009
- Polkinghorne, John dan Michael Welker (eds.), *The End of the World and the Ends of God: Science and Theology on Eschatology*, Harrisburg, PA: 2000
- Rees, Martin, *Just Six Numbers: The Deep Forces That Shape the Universe*, New York: Basic Books, 2000
- \_\_\_\_\_, *Our Final Hour*, New York: Basic Books, 2003
- Sagan, Carl, *Kosmos*, terj. Ratna Satyaningsih, Jakarta: KPG, 2017
- Snijders, Adelbert, *Antropologi Filsafat: Manusia, Paradoks dan Seruan*, Yogyakarta: Kanisius, 2004
- Stump, J. B. dan Alan G. Padgett (eds.), *The Blackwell Companion to Science and Christianity*, West Sussex: Willey-Blackwell, 2012
- van den Brink, Gijsbert, *Philosophy of Science for Theologians: An Introduction*, Frankfurt am Main: Peter Lang, 2009
- van Huyssteen, J. Wentzel Vrede (ed.), *Encyclopedia of Science and Religion*, New York: Macmillan Reference USA, 2003
- Watts, Fraser dan Christopher C. Knight (eds.), *God and the Scientist: Exploring the Work of John Polkinghorne*, Farnham/Burlington: Ashgate, 2012
- Welker, Michael (ed.), *The Science and Religion Dialogue: Past and Future*, Frankfurt am Main: Peter Lang, 2014
- Wilkinson, David, *Christian Eschatology and the Physical Universe*, London/New York: T&T Clark International, 2010
- Wong, Kam Ming, *Wolhart Pannenberg on Human Destiny*, Hampshire/ Burlington: Ashgate, 2008

## **Jurnal**

- Russell, Robert John, "Five Key Topics on the Frontier of Theology and Science Today", dalam *Dialog: A Journal of Theology*, Volume 46, Nomor 2, Fall 2007

## Website

<https://www.kaskus.co.id/thread/10-film-tentang-kehancuran-bumi>, diakses pada 13 Desember 2017

<https://www.merriam-webster.com/dictionary/prolepsis>, diakses pada 17 April 2018

<http://tedstimelytake.com/about-ted/>, diakses pada 16 April 2018

<https://whatis.techtarget.com/definition/speed-of-sound>, diakses pada 17 April 2018

©UKDW