

BAB 1

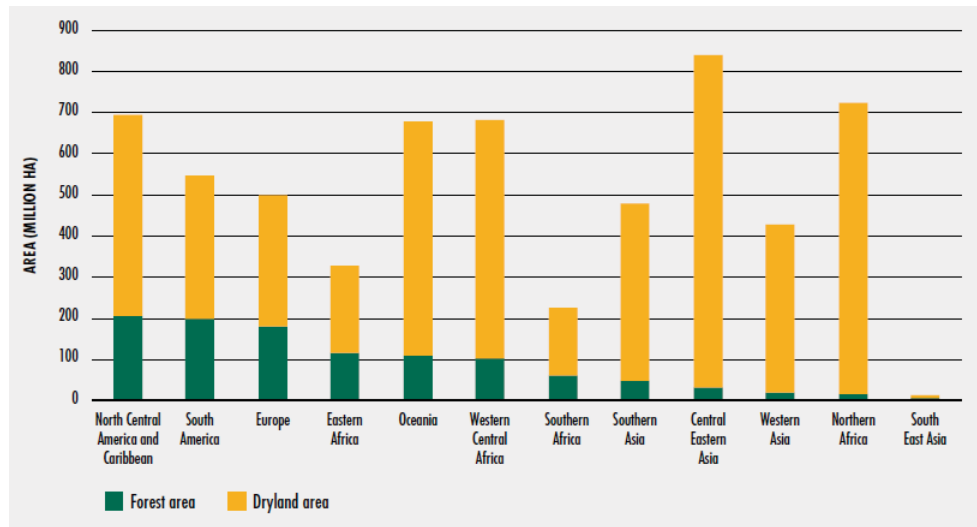
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sejak Tahun 2008, United Nation telah meluncurkan *Green Economy Initiative (GEI)* untuk memotivasi pembuat kebijakan negara untuk mendukung investasi lingkungan yang kemudian berkembang pada tahun 2015 dalam sidang PBB menjadi *Inclusive Green Economy (IGE)* (UNDESA, 2012). Ekonomi Hijau Inklusif merupakan ekonomi yang meningkatkan kesejahteraan manusia dan membangun keadilan sosial dengan mengurangi risiko kerusakan lingkungan dan kelangkaan. Hingga saat ini, telah banyak negara mengambil kebijakan dengan menekankan prinsip *green economy* untuk mendukung agenda pembangunan berkelanjutan. Contohnya di Negara Indonesia mulai direncanakan target net zero emisi karbon melalui *Low Carbon Development Initiative (LCDI)* dengan berbagai macam strategi *climate action* serta dalam rangka terbebas dari ketergantungan pada sumber daya tidak terbarukan (Bappenas, 2021). Disisi lain Negara Malaysia juga telah menerapkan *green economy* dengan mengalokasikan fiskal negara untuk pengembangan teknologi yang ramah lingkungan begitu juga perusahaan perusahaan manufaktur (Abdullah et al., 2017). Salah satu ekosistem yang perlu dijaga kelestariannya dalam rangka *Green Economy* adalah Hutan (UNDESA, 2012).

Hutan memiliki banyak fungsi bagi masyarakat termasuk dalam kehidupan di dunia. Hutan sebagai penyedia pangan, bahan bangunan, tempat tinggal, penyedia air sekitar 75%, habitat bagi seluruh tanaman dan hewan, serta berfungsi sebagai pengatur iklim (Forest Stewardship Council, 2013). Lebih jauh lagi hutan mampu melindungi bumi dari adanya krisis iklim secara efektif dan efisien (United Nations, 2020). Agenda Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals) Nomor 15 memuat perlindungan terhadap ekosistem hutan dengan melindungi, memulihkan, dan menjaga kelestarian hutan. Namun, hutan tidak pernah lepas dari permasalahan yang justru menjadi hambatan dalam menjaga kelestariannya, salah satunya adalah deforestasi.

Deforestasi merupakan salah satu permasalahan berkaitan dengan menurunnya kualitas lingkungan (Suhrke, 1993). Deforestasi merupakan perubahan atau konversi hutan dengan cara penggundulan hutan untuk dialihfungsikan dalam rangka aktivitas manusia. Adapun aktivitas manusia tersebut dapat berupa adanya permintaan atas kayu, konversi untuk lahan pertanian, penebangan illegal serta korupsi, industrialisasi dan urbanisasi (Alghamdi, 2014). Luas Area Hutan di dunia semakin berkurang berdasarkan data Food and Agriculture Organization (2020) bahwasanya proporsi areal hutan dibandingkan dengan area daratan menurun sebesar 32,5 – 30,8 persen dalam 3 dekade sejak 1990 hingga 2020. Hal tersebut menjadikan kesenjangan antara hutan dan area daratan semakin lebar ditambah dengan populasi dunia yang masih terus bertambah dibuktikan dengan gambar 1.

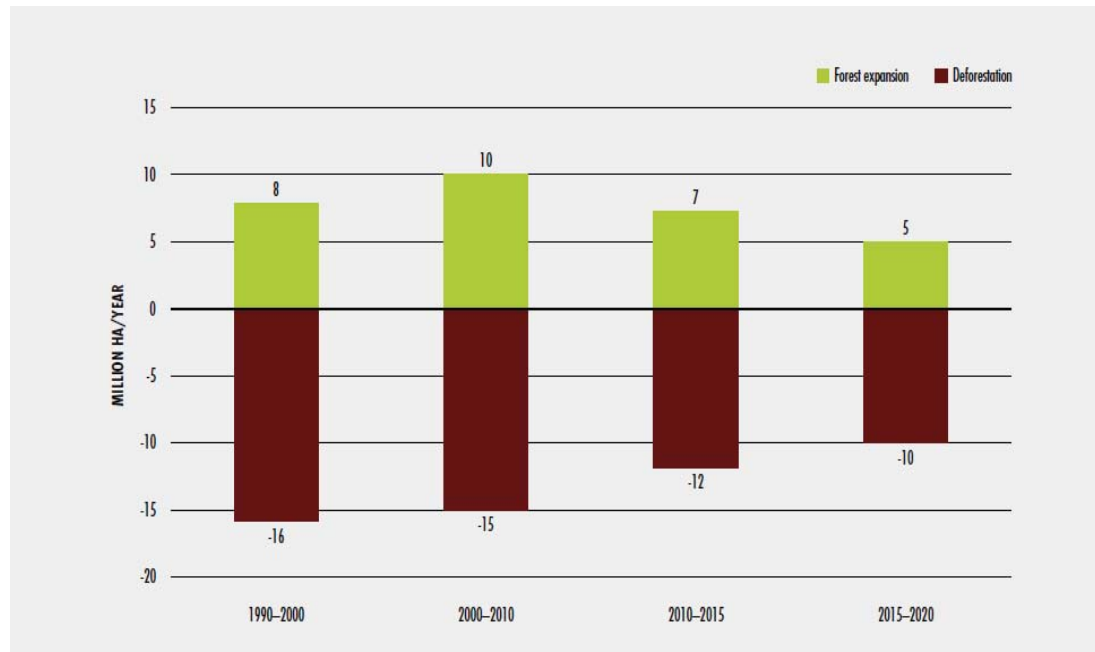


Sumber: *Food and Agricultural Organization (2020)*

Gambar 1.1 Proporsi Area Hutan dibanding Area Kering berdasarkan Wilayah Tahun 2015

Gambar 1.1 diatas menunjukkan proporsi hutan terhadap area daerah lahan kering. Apabila melihat gambar, terdapat ketidakimbangan dimana porsi wilayah hutan jauh lebih kecil daripada wilayah tanpa hutan terutama pada oceania, afrika tengah barat, asia selatan, asia tengah timur, asia barat, afrika utara, bahkan di asia tenggara. Wilayah asia tenggara memiliki porsi hutan yang paling sedikit karena dari 10 negara hanya Indonesia, Malaysia, dan Brunei Darussalam yang memiliki hutan. Beberapa negara timur tengah yang ditunjukkan oleh Asia Barat, sebagian Afrika Timur dan Afrika bagian Utara memiliki luas hutan yang jauh lebih sedikit daripada wilayah dataran keringnya. Harris & Roach (2018) menyatakan bahwa dalam jangka Panjang seiring bertambahnya populasi manusia, akan dibuat hutan buatan yang menggantikan hutan alami. Namun, dibandingkan dengan area yang hilang, tentunya tidak mudah dalam melakukan penanaman kembali. Hal tersebut disebabkan karena memulihkan ekosistem hutan yang telah rusak membutuhkan waktu yang sangat lama (Safrihsyah & Fitriani, 2014). Ditambah lagi kecepatan

deforestasi dengan *forest expansion* tidaklah sama ditunjukkan pada gambar berikut.



Sumber: *Food and Agricultural Organization* (2020)

Gambar 1.2 Deforestasi dan Ekspansi Hutan secara Global Tahun 1990-2020

Gambar 1.2 menunjukkan perluasan hutan apabila dibandingkan dengan besarnya deforestasi yang terjadi masih memiliki perbedaan yang besar dimana perluasan hutan belum mampu menyamai bahkan melebihi angka deforestasi yang terjadi. Padahal, konsekuensi lebih lanjut dari deforestasi adalah mampu menyebabkan krisis iklim dan hilangnya variasi makhluk hidup (*biodiversity*) yang mengancam kepunahan (Angelsen & Kaimowitz, 1999; Austin et al., 2019)

Permasalahan lingkungan muncul dari aktivitas interaksi manusia dengan lingkungan (Austin et al., 2019; Bodo et al., 2021). Ilmu ekonomi mempelajari bagaimana manusia mengelola *resources* yang terbatas (Mankiw, 2016) dimana lingkungan merupakan salah satu faktor input yang digunakan manusia untuk

memenuhi kebutuhan. Hal tersebut menjadikan pemanfaatan sumber daya alam merupakan hal yang wajar, namun belum mempertimbangkan dampak dan risiko yang ditimbulkan di masa depan. Deforestasi memiliki unsur ketidakadilan dimana kebijakan ekonomi politik dengan mengorbankan keberadaan hutan dalam rangka peningkatan investasi, alih fungsi hutan untuk pertanian dan pertambangan dalam rangka kebijakan ekonomi (Forest Watch Indonesia, 2019). Terlebih lagi menurut International Union for Conservation of Nature (2021) deforestasi berdampak pada kehidupan 1,6 Milyar manusia yang kehidupannya bergantung pada hutan, dimana 1 Milyar adalah penduduk miskin.

Islam mengatur nilai-nilai dasar bagi manusia dalam rangka melaksanakan aktivitas ekonomi diantaranya Tauhid dan Keadilan (Adinugraha, 2013). Tauhid memiliki makna bahwa manusia sebagai ciptaan Allah wajib tunduk dan patuh terhadap perintah-Nya yang dibuktikan salah satunya dengan menjaga lingkungan sebaik-baiknya (Munji, 2016). Ekonomi Islam sebagai *behaviour science* berlandaskan nilai-nilai Islam sehingga dalam melaksanakan kegiatan ekonomi selalu berperdoman pada Al-Qur'an dan Hadits. Allah SWT telah memerintahkan manusia untuk memanfaatkan seluruh sumber daya di alam semesta dengan senantiasa menjaga dan memelihara kelestarian alam. Artinya, dalam mengelola sumber daya, manusia diperintahkan untuk tidak merusak. Hal ini sejalan dengan Islam sebagai Rahmat bagi seluruh alam semesta dimana lingkungan termasuk bagian dari alam semesta tersebut. Telah disebutkan secara eksplisit pada QS. Al-A'raf ayat 74 sebagai berikut.

وَاذْكُرُوا إِذْ جَعَلَكُمْ خُلَفَاءَ مِنْ بَعْدِ عَادٍ وَبَوَّأَكُمْ فِي الْأَرْضِ تَتَّخِذُونَ مِنْ سُهُولِهَا

قُصُورًا وَتَنْحِتُونَ الْجِبَالَ بُيُوتًا فَادْكُرُوا الْآءَ اللَّهِ وَلَا تَعْتُوا فِي الْأَرْضِ مُفْسِدِينَ

Terjemah : Ingatlah ketika (Allah) menjadikan kamu pengganti-pengganti (yang berkuasa) sesudah 'Ad dan memberikan tempat bagimu di bumi. Kamu membuat pada dataran rendahnya bangunan-bangunan besar dan kamu pahat gunung-gunungnya menjadi rumah. Maka, ingatlah nikmat-nikmat Allah dan janganlah kamu melakukan kejahatan di bumi dengan berbuat kerusakan. (*Al-Qur'an Kementerian Agama*)

Ayat diatas bermakna bahwa manusia dalam mengatur bumi dan alam semesta diwajibkan untuk senantiasa dipenuhi rasa syukur dengan cara tidak berlebihan dan tidak merusak. Kemudian lebih lanjut bahwasanya menjaga kelestarian lingkungan merupakan sikap manusia yang berorientasi pada keseimbangan dunia dan akhirat yang merupakan landasan utama bagi perilaku *homo islamicus* seperti dalam Al-Qur'an Surat Al-Qasas ayat 77 berikut.

وَابْتَغِ فِيمَا آتَاكَ اللَّهُ الدَّارَ الْآخِرَةَ وَلَا تَنْسَ نَصِيبَكَ مِنَ الدُّنْيَا وَأَحْسِنْ كَمَا أَحْسَنَ

اللَّهُ إِلَيْكَ وَلَا تَبْغِ الْفُسَادَ فِي الْأَرْضِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ الْمُفْسِدِينَ

Terjemah: Dan, carilah pada apa yang telah dianugerahkan Allah kepadamu (pahala) negeri akhirat, tetapi janganlah kamu lupakan bagianmu di dunia. Berbuat baiklah (kepada orang lain) sebagaimana Allah telah berbuat baik kepadamu dan janganlah kamu berbuat kerusakan di bumi. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan. (*Al-Qur'an Kementerian Agama*)

Ayat diatas juga memiliki makna bahwa meraih kebahagiaan akhirat adalah orientasi umat manusia dalam kehidupan, akan tetapi tidaklah dilarang untuk mencari kebahagiaan dunia selama dalam koridor arah yang Allah Ridhoi. Salah satu contoh adalah pemanfaatan lingkungan yang tidak berlebihan dan memelihara lingkungan dengan memikirkan kebaikan untuk generasi penerus.

Penelitian terdahulu telah beberapa kali membahas mengenai determinan dari deforestasi di suatu negara, utamanya berkaitan dengan pertumbuhan ekonomi, namun masih terdapat perbedaan hasil. *Environmental Kuznets Curve (EKC)* menyatakan bahwa pada awalnya pertumbuhan ekonomi berdampak meningkatkan degradasi lingkungan hingga mencapai suatu titik dimana masyarakat menyadari adanya kebutuhan kualitas lingkungan yang lebih baik sehingga degradasi lingkungan akan menurun (Nikensari et al., 2019). Penelitian sebelumnya menghasilkan adanya hubungan berbanding lurus antara pertumbuhan ekonomi dengan deforestasi (Ahmed et al., 2015; Faria & Almeida, 2016; Nathaniel & Bekun, 2020; Yameogo, 2021). Namun, ada beberapa penelitian yang bertentangan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap deforestasi (Handalani, 2019). Selain itu, ada juga yang menemukan bahwa pendapatan negara yang diproxykan dengan GDP berpengaruh negatif terhadap deforestasi yang justru diproxykan dengan lahan pertanian, artinya ketika GDP meningkat, maka deforestasi akan menurun (Faria & Almeida, 2016). Temuan tersebut berbeda dengan temuan-temuan sebelumnya, sehingga peneliti termotivasi untuk meneliti kembali mengenai pengaruh pertumbuhan ekonomi dengan deforestasi.

Food and Agriculture Organization (2020) menyatakan penyebab utama berkurangnya hutan adalah karena adanya aktivitas pertanian. Ekspansi lahan pertanian berimbas pada biaya peluang dari pengorbanan terhadap eksistensi hutan (Ajanaku & Collins, 2021). Penelitian terdahulu menemukan hubungan yang positif dan signifikan dari adanya produksi pertanian terhadap deforestasi (Ajanaku & Collins, 2021; Leblois et al., 2017). Zafeiriou et al. (2022) yang meneliti deforestasi

pada negara Eropa Timur menemukan kurva EKC tidak berbentuk U terbalik melainkan N terbalik (Fluktuatif) dalam hubungan pendapatan pertanian dengan deforestasi didasarkan pada apakah sistem pertanian yang digunakan telah sejalan dengan penghijauan dan tidak mengorbankan hutan. Selain itu, juga terdapat unsur teknologi yang mengakibatkan hubungan produksi pertanian tidak serta merta selalu menimbulkan deforestasi (Zafeiriou et al., 2022). Semakin bertambahnya ekspansi lahan pertanian dengan mengambil fungsi hutan dan meningkatkan produksi pertanian, maka tentunya semakin banyak hutan yang dibabat (Khuc et al., 2018). Namun, meski begitu tidak semua aktivitas pertanian dilakukan dengan mengorbankan hutan seperti pada pertanian lebah madu dengan jenis tidak bersengat di wilayah Amazon, Brazil yang sejalan dengan konservasi hutan untuk memproduksi pangan lebah (Campbell et al., 2022).

Dari aspek aktivitas manusia dalam kaitannya dengan demografi, adanya perpindahan penduduk dari area pedesaan menuju perkotaan menjadikan kerapatan hutan semakin meningkat dan areal pertanian di desa justru ditinggalkan (Li et al., 2017). Urbanisasi memiliki pengaruh pada meningkatnya deforestasi (Nathaniel & Bekun, 2020; Yameogo, 2021). Hal tersebut juga didasarkan pada *Modernization Ecological Theory* menyatakan bahwa urbanisasi yang didasarkan pada level modernisasi suatu negara dapat memiliki dampak pada kualitas lingkungan (Yameogo, 2021). Urbanisasi menjadikan tinggi permintaan akan tempat tinggal dan tentunya untuk membangun rumah membutuhkan input seperti kayu, alat-alat rumah tangga yang dibuat dengan menebang hutan (Yameogo, 2021). Selain itu, hasil hutan juga dipergunakan untuk industri dalam rangka menyediakan produk

bagi warga perkotaan dengan gaya hidupnya yang semakin konsumtif (Nathaniel & Bekun, 2020).

Dalam hal perekonomian terbuka, adanya aktivitas perdagangan internasional memiliki pengaruh terhadap deforestasi yaitu salah satunya adalah indikator *trade openness*. Deforestasi dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh *trade openness* (Leblois et al., 2017; Faria & Almeida, 2016). Negara dengan komoditas ekspor yang bergantung pada hutan dapat menyebabkan deforestasi. Namun, ada beberapa penelitian yang justru menghasilkan temuan yang berbeda dimana adanya *trade openness* berpengaruh negatif signifikan terhadap deforestasi (Nathaniel & Bekun, 2020; Yameogo, 2021). Justifikasi tersebut disebabkan komoditas ekspor maupun perdagangan internasional bukanlah komoditas yang merusak lingkungan, seperti jasa.

Fokus dalam penelitian ini meneliti pengaruh pertumbuhan ekonomi, *agricultural production index*, urbanisasi, dan *trade openness* terhadap tingkat deforestasi. Penelitian ini mengambil subjek negara anggota Organisasi Kerjasama Islam dikarenakan merupakan negara-negara muslim dengan perekonomian yang berkembang di dunia dan sangat bergantung pada modal alam. Selain itu, alasan lain penulis mengambil subjek negara OKI dikarenakan telah mengutamakan keberlanjutan dalam agenda pembangunan nasional, namun pertumbuhan ekonomi belum didorong oleh penggunaan sumber daya alam yang berkelanjutan (Organization of Islamic Cooperation, 2019a). Secara global memang terjadi penurunan deforestasi secara signifikan dari 0,13% menjadi 0,12% pada 2010-2020, akan tetapi dalam internal negara OKI sendiri justru naik dari 0,27% pada

trens tahun 2000-2010, menjadi 0,44% pada trend 2010-2020 dan ini menjadi alarm tersendiri bagi negara-negara OKI (Organization of Islamic Cooperation, 2021). Dalam rangka mengurangi dampak dari menurunnya lingkungan secara efektif, tidak hanya mengukur pada titik dimana dampak lingkungan itu terjadi justru yang perlu dilakukan adalah mengidentifikasi faktor sosial dan ekonomi yang mendorong adanya penurunan lingkungan tersebut (Pendrill et al., 2019). Sehingga penelitian ini penting untuk dilakukan dikarenakan untuk pengembangan kebijakan dan tindakan yang memungkinkan masyarakat merubah tren aktivitas ekonomi yang saat ini dilakukan menjadi lebih ramah iklim dan menjaga kelestarian lingkungan (Khuc et al., 2018). Secara umum dampak lingkungan akibat berkembangnya perekonomian dapat terbagi menjadi 3 hal utama yaitu kualitas air, udara, dan tanah Air dan udara telah membawa ketertarikan bagi para peneliti ekologis (Murshed, 2022) Akan tetapi untuk kualitas tanah hutan utamanya deforestasi, masih sedikit perhatian berbagai macam peneliti dalam literatur terdahulu. Selain itu, masih belum ada literatur terdahulu yang membahas mengenai deforestasi terutama pada negara OKI dengan menggunakan *dynamic panel data* yang dapat menganalisis dampak deforestasi pada tahun sebelumnya sehingga peneliti bermaksud mengisi kesenjangan penelitian terdahulu dengan variabel *agricultural production index*, urbanisasi, serta *trade openness* yang berdampak terhadap deforestasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang pada sub-bab sebelumnya, maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut.

1. Apakah pertumbuhan ekonomi berpengaruh signifikan terhadap deforestasi negara anggota OKI?
2. Apakah *Agricultural Production Index* berpengaruh signifikan terhadap deforestasi negara anggota OKI?
3. Apakah urbanisasi berpengaruh signifikan terhadap deforestasi negara anggota OKI?
4. Apakah *trade openness* berpengaruh signifikan terhadap deforestasi di negara anggota OKI?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah sebelumnya, tujuan yang hendak dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui pengaruh dari pertumbuhan ekonomi, *agricultural production index*, urbanisasi, dan *trade openness* terhadap tingkat deforestasi negara anggota OKI
2. Memberikan kontribusi pengetahuan tambahan terkait dalam pengambilan kebijakan maupun dari sisi akademisi dalam rangka mencapai kemaslahatan dengan memperhatikan aspek lingkungan sebagai bagian dari alam semesta

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini *break down* menjadi 2 yaitu manfaat teoritis/akademis dan manfaat praktis. Secara teoritis bahwasanya penelitian ini dapat berguna untuk bahan penelitian lebih lanjut dari para akademisi, ilmuwan, maupun mahasiswa khususnya yang bergelut dibidang Ekonomi dan Sumber

Daya Alam. Penelitian ini diharapkan mampu menjadi acuan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan memprediksi tingkat deforestasi berdasarkan variabel yang digunakan dan memberikan edukasi dari pentingnya menjaga kelestarian lingkungan utamanya bagi umat manusia sebagai khalifah Allah SWT.

Adapun manfaat praktis dalam penelitian ini dapat menjadi masukan bagi para ekonom lingkungan, praktisi ekonomi, pembuat kebijakan dan regulasi. Organisasi OKI memiliki department yang mengatur perekonomian, lingkungan, dan urusan sosial masyarakat. Namun, terkadang kebijakan salah satu departemen dapat merugikan departemen lain, seperti contoh ekonomi dan lingkungan, sehingga dikoordinasi oleh *General Secretary* (Sekretariat Umum) OKI yang membantu komunikasi baik antar negara maupun dalam internal organisasi OKI. Dan hasil penelitian ini dapat dibawa dalam pembahasan Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) OKI. Sedangkan bagi masyarakat luas sebagai pelaku ekonomi dapat menjadi pertimbangan dalam setiap kegiatan ekonominya untuk selalu linear dengan pelestarian lingkungan khususnya hutan sebagai ekosistem yang penting bagi kehidupan.

1.5 Lingkup Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang dan rumusan masalah diatas maka disusun adanya lingkup penelitian sehingga menjadikan penelitian ini fokus dan tidak keluar dari konteks kajian yang dibahas. Adapun lingkup penelitian dalam Tesis ini adalah sebagai berikut.

1. Penelitian ini merupakan penelitian yang mengambil subjek negara anggota OKI sebanyak 39 negara yang dianalisis dengan model data panel dinamis menggunakan *Generalized Method of Moments* (GMM) dari tahun 2015 hingga 2019.
2. Data yang digunakan ialah data sekunder yang diperoleh dari SESRIC, dan *Food and Agricultural Organization Statistics*.
3. Penelitian ini berfokus pada determinan deforestasi yaitu pertumbuhan ekonomi, *agricultural production index*, urbanisasi, dan *trade openness* sehingga faktor lain yang tidak ada dalam penelitian ini dapat menjadi saran untuk penelitian selanjutnya.

1.6 Sistematika Penulisan Tesis

BAB 1. PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas latar belakang dari penelitian disertai dengan riset gap, novelty, dan permasalahan. Selain itu, dijabarkan secara ringkas penelitian terdahulu yang meneliti variabel yang ada dalam penelitian ini.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Bab 2 menjabarkan teori yang dipergunakan serta perspektif Islam mengenai deforestasi dan penelitian terdahulu. Kemudian berdasarkan kedua hal tersebut, dijelaskan hubungan antar variabel yang menjadi dasar penyusunan hipotesis dalam penelitian ini.

BAB 3. METODE PENELITIAN

Dalam bab metode penelitian, dijabarkan jenis penelitian yang digunakan, sumber data, definisi operasional variabel, cara pengumpulan data, serta teknik analisis yang digunakan. Penelitian ini menggunakan regresi data panel dinamis yaitu system GMM.

BAB 4. PEMBAHASAN

Bab 4 menjelaskan gambaran umum objek yang digunakan dalam penelitian, statistik deskriptif, hasil uji-uji yang dilakukan, beserta pembahasan.

BAB 5. PENUTUP

Bab ini menjelaskan kesimpulan dari hasil dan pembahasan yang telah dilakukan serta dijabarkan implikasi penelitian beserta keterbatasan dan rekomendasi penelitian selanjutnya.