

**ANALISIS DETERMINAN PENGUNGKAPAN EMISI KARBON
(Perusahaan dalam Daftar Efek Syariah di Indonesia dan Malaysia Periode
2013-2018)**



**DIAJUKAN KEPADA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
SEBAGAI SALAH SATU SYARAT MEMPEROLEH GELAR SARJANA
STRATA SATU DALAM ILMU EKONOMI ISLAM**

OLEH :

**NUR ARIFAH
NIM. 16840052**

**STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
2020**

**ANALISIS DETERMINAN PENGUNGKAPAN EMISI KARBON
(Perusahaan dalam Daftar Efek Syariah di Indonesia dan Malaysia Periode
2013-2018)**



SKRIPSI

**DIAJUKAN KEPADA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
SEBAGAI SALAH SATU SYARAT MEMPEROLEH GELAR SARJANA
STRATA SATU DALAM ILMU EKONOMI ISLAM**

OLEH :
NUR ARIFAH
NIM. 16840052

**STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
2020**



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM

Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 550821, 512474 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-504/Un.02/DEB/PP.00.9/07/2020

Tugas Akhir dengan judul : ANALISIS DETERMINAN PENGUNGKAPAN EMISI KARBON
(Perusahaan dalam Daftar Efek Syariah di Indonesia dan Malaysia Periode 2013-2018)

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : NUR ARIFAH
Nomor Induk Mahasiswa : 16840052
Telah diujikan pada : Senin, 06 Juli 2020
Nilai ujian Tugas Akhir : A

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR

Ketua Sidang



Dr. H. Slamet Haryono, SE, M.Si.
SIGNED

Valid ID: 503548bfcf221

Pengaji I



Dr. Ibi Satibi, S.H.I., M.Si
SIGNED

Valid ID: 512080d627ef6

Pengaji II



Yayu Putri Senjani, SE, M.Sc.
SIGNED

Valid ID: 512100df9e0ab

Yogyakarta, 06 Juli 2020

UIN Sunan Kalijaga

Plt. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

Dr. H. Syafiq Mahmudah Hanafi, M.Ag.

SIGNED

Valid ID: 5122ca884d3b





HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal: Skripsi Saudari Nur Arifah

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
UIN Sunan Kalijaga
Di Yogyakarta

Assalamualaikum Wr. Wb

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi Saudari:

Nama : Nur Arifah

NIM : 16840052

Judul Skripsi : "Analisis Determinan Pengungkapan Emisi Karbon
(Perusahaan dalam Daftar Efek Syariah di Indonesia
dan Malaysia Periode 2013-2018)"

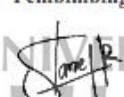
Sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Jurusan/Program Studi Akuntansi Syariah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Ilmu Ekonomi Islam.

Dengan ini, kami mengharapkan agar skripsi Saudari tersebut di atas dapat segera dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 16 Juni 2020

Pembimbing


Dr. H. Slamet Haryono, S.E., M.Si
NIP. 19761231 200003 1 005

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Nur Arifah

NIM : 16840052

Prodi : Akuntansi Syariah

Menyatakan bahwa Skripsi yang Berjudul "Analisis Determinan Pengungkapan Emisi Karbon (Perusahaan dalam Daftar Efek Syariah di Indonesia dan Malaysia Periode 2013-2018)" adalah benar-benar merupakan hasil karya penulis sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam *bodynote* dan daftar pustaka. Apabila dilain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penulis.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Yogyakarta, 16 Juni 2020

Penulis



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai civitas akademik UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Nur Arifah

NIM : 16840052

Program Studi : Akuntansi Syariah

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UIN Sunan Kalijaga Hak Bebas Royalti Non-ekslusif (*non-exclusive royalty free high*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“Analisis Determinan Pengungkapan Emisi Karbon (Perusahaan dalam Daftar Efek Syariah di Indonesia dan Malaysia Periode 2013-2018)”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-ekslusif ini, UIN Sunan Kalijaga berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada tanggal : 16 Juni 2020
Yang menyatakan



(Nur Arifah)

MOTTO

أَدْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحِكْمَةِ وَالْمُوعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَجَدِلُهُمْ بِالْقِيَٰ هِيَ أَحْسَنُ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَا
ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ، وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهَتَّدِينَ

"Serulah (manusia) kepada jalan Tuhan-mu dengan hikmah dan pelajaran yang baik dan bantahlah mereka dengan cara yang baik. Sesungguhnya Tuhanmu Dialah yang lebih mengetahui tentang siapa yang tersesat dari jalan-Nya dan Dialah yang lebih mengetahui orang-orang yang mendapat petunjuk" "(Q.S An-Nahl [16]:125)

وَلَقَدْ ءاتَيْنَا لُقْمَانَ الْحِكْمَةَ أَنْ أَشْكُرَ لِلَّهِ وَمَنْ يَشْكُرْ فَإِنَّمَا يَشْكُرُ لِنَفْسِهِ وَمَنْ كَفَرَ فَإِنَّ اللَّهَ
غَنِيٌّ حَمِيدٌ

"Dan sesungguhnya telah Kami berikan hikmat kepada Luqman, yaitu: "Bersyukurlah kepada Allah. Dan barangsiapa yang bersyukur (kepada Allah), maka sesungguhnya ia bersyukur untuk dirinya sendiri; dan barangsiapa yang tidak bersyukur, maka sesungguhnya Allah Maha Kaya lagi Maha Terpuji" (Q.S Luqman [31]:12)

Hadist Arba'in Nawawi ke 40

Dari Ibnu Umar r.a berkata : Rasulullah SAW memegang kedua pundak saya bersabda "Hiduplah engkau di dunia seakan-akan orang asing atau pengembara". Ibnu Umar berkata : "Jika kamu berada di sore hari jangan menunggu pagi hari dan jika kamu berada di pagi hari jangan menunggu sore hari, gunakanlah kesehatanmu untuk (persiapan saat) sakitmu dan kehidupanmu untuk kematianmu"(Riwayat Bukhari).

Don't compare : your journey is your own

A place struggle is also a place where you where you will grow, learn and improve. There's nothing desirable in feeling like the smartest person in the room, it may mean that you are not challenging yourself enough.
(Dear Tomorrow : Notes to my Future Self, Maudy Ayunda)

Keep on the track!

(Bu Dwi Marlina Wijayanti, S.Pd., M.Sc)

Perjalanan 1000 langkah bermula dari 1 langkah.
Berkawan dengan kesulitan, yakin akan kesuksesan.
Makna perjuangan dan petualangan.
(Nur Arifah)

PERSEMBAHAN

Dengan mengucap rasa syukur kepada Allah SWT dan sholawat yang selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW

Karya ini kupersembahkan untuk :

Ibu dan Bapak Tersayang

(Almh. Ibu Isroiyah, Ibu Suryati, Bapak Nur Khakim)

Saudara Tercinta

Miftahul Anwar

Armi Susilowati

Adi Karya Purnomo

Khalif Hidayatullah Purnomo

Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

(Dosen Pembimbing Skripsi, Dosen Pembimbing Akademik, Dosen Akuntansi Syariah)

Sahabat-Sahabatku

(Akuntansi Syariah 2016, ForSEBI, FoSSEI, Kopma UIN Sunan Kalijaga, Tax Center UIN Sunan Kalijaga, GenBI DIY, Santriwati Nurul Ummah Putri Kotagede, KKN BUMDes 99 Karangdukuh Klaten, Karisma Magelang, Hismarafi Magelang)

Serta Almamater Tercinta

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Transliterasi kata-kata Arab yang dipakai dalam penulisan skripsi ini berpedoman pada Surat Keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor: 158/1987 dan 0543b/U/1987.

A. Konsonan Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Keterangan
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
بَ	Bā'	b	be
تَ	Tā'	t	te
سَ	Śā'	ś	es (dengan titik di atas)
جَ	Jīm	j	je
هَ	Ḩā'	ḥ	ha (dengan titik di bawah)
خَ	Khā'	kh	ka dan ha
دَ	Dāl	d	de
ذَ	Żāl	ż	zet (dengan titik di atas)
رَ	Rā'	r	er
زَ	Zāi	z	zet
سَ	Sīn	s	es

ش	Syīn	sy	es dan ye
ص	Ṣād	ṣ	es (dengan titik di bawah)
ض	Dād	ḍ	de (dengan titik di bawah)
ط	Tā'	ṭ	te (dengan titik di bawah)
ظ	Zā'	ẓ	zet (dengan titik di bawah)
ع	'Ain	'	koma terbalik di atas
غ	Gain	g	ge
ف	Fā'	f	ef
ق	Qāf	q	qi
ك	Kāf	k	ka
ل	Lām	l	el
م	Mīm	m	em
ن	Nūn	n	en
و	Wāwu	w	w
هـ	Hā'	h	ha
ءـ	Hamzah	`	apostrof
يـ	Ya'	y	Ye

B. Konsonan Rangkap karena Syaddah Ditulis Rangkap

متعددة عَدَة	ditulis	Muta 'addidah 'iddah
	ditulis	

C. *Tā' marbūtah*

Semua *tā' marbūtah* ditulis dengan *h*, baik berada pada akhir kata tunggal ataupun berada di tengah penggabungan kata (kata yang diikuti oleh kata sandang “al”). Ketentuan ini tidak diperlukan bagi kata-kata Arab yang sudah terserap dalam bahasa Indonesia, seperti shalat, zakat, dan sebagainya kecuali dikehendaki kata aslinya.

حَكْمَةٌ عَلَّةٌ كِرَامَةُ الْأُولَيَا	ditulis ditulis ditulis	<i>Hikmah</i> <i>'illah</i> <i>karāmah al-auliyā'</i>
---	-------------------------------	---

D. Vokal Pendek dan Penerapannya

-----ׁ -----ׂ -----ׄ	Fathah Kasrah Dammah	ditulis ditulis ditulis	A i u
----------------------------	----------------------------	-------------------------------	-------------

فَعْلٌ ذَكْرٌ بَذْهَبٌ	Fathah Kasrah Dammah	ditulis ditulis ditulis	<i>fa 'ala</i> <i>żukira</i> <i>yażhabu</i>
---	----------------------------	-------------------------------	---

E. Vokal Panjang

1. fathah + alif جاھلیة	ditulis	<i>Ā</i>
2. fathah + yā' mati ئنسى	ditulis	<i>ā</i>
3. Kasrah + yā' mati کریم	ditulis	<i>ī</i>
4. Dammah + wāwu mati فروض	ditulis ditulis ditulis	<i>karīm</i> <i>ū</i> <i>furūd</i>

F. Vokal Rangkap

1. fathah + yā' mati بینکم	ditulis	<i>ai</i>
2. fathah + wāwu mati قول	ditulis ditulis ditulis	<i>bainakum</i> <i>au</i> <i>qaul</i>

G. Vokal Pendek yang Berurutan dalam Satu Kata Dipisahkan dengan Apostrof

أَنْتُمْ أَعْدَتْ لَنْ شَكْرَتْمَ	ditulis ditulis ditulis	<i>a'antum</i> <i>u'idat</i> <i>la'in syakartum</i>
---	-------------------------------	---

H. Kata Sandang Alif + Lam

1. Bila diikuti huruf *Qomariyyah* maka ditulis dengan menggunakan huruf awal “al”

القرآن	ditulis	<i>al-Qur'ān</i>
القياس	ditulis	<i>al-Qiyās</i>

2. Bila diikuti huruf *Syamsiyyah* ditulis sesuai dengan huruf pertama *Syamsiyyah* tersebut

السماء	ditulis	<i>as-Samā'</i>
الشمس	ditulis	<i>asy-Syams</i>

I. Penulisan Kata-kata dalam Rangkaian Kalimat

Ditulis menurut penulisannya

ذوي الفروض	ditulis	<i>zawi al-furūd</i>
أهل السنة	ditulis	<i>ahl as-sunnah</i>

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

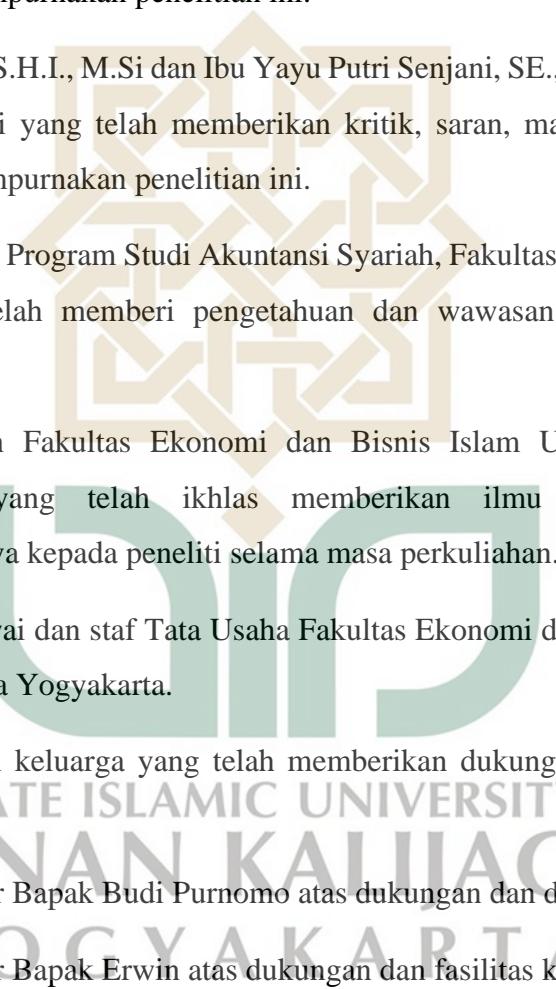
KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan segala kebaikan kepada semua hamba-Nya, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya serta nikmat iman, islam dan ihsan. Shalawat serta salam selalu tercurah kepada Nabi Agung Muhammad SAW suri tauladan seluruh manusia dan pengantar kebaikan kepada seluruh alam. *Alhamdulillahirrobbil'aalamin*, berkat rahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “**Analisis Determinan Pengungkapan Emisi Karbon (Perusahaan dalam Daftar Efek Syariah di Indonesia dan Malaysia Periode 2013-2018)**”.

Tulisan ini sebagai tugas akhir diajukan guna memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program studi S1 pada Jurusan Akuntansi Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta. Dalam penulisan skripsi, tentu banyak hambatan yang peneliti temukan, namun atas pertolongan Allah dan dengan kerja keras dan tekad yang kuat serta adanya bimbingan dan bantuan dari pihak-pihak yang turut memberikan andil, sehingga skripsi ini dapat selesai. Ucapan terima kasih khusus peneliti persembahkan untuk Ibu Suryati dan Bapak Nur Khakim yang sampai saat ini selalu setia mendoakan putri kecilnya untuk terus kuat dalam keadaan apapun. Terima kasih atas limpahan kasih sayangnya, semoga surga untuk keduanya. *Allahumma amin*. Peneliti juga mengucapkan terimakasih dengan segala ketulusan dan kerendahan hati. Rasa terimakasih tersebut peneliti haturkan kepada:

1. Bapak Dr. Phil. Al Makin, M.A., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Dr. H. Syafiq Mahmadah Hanafi, M. Ag. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Dr. Abdul Haris, M.Ag, selaku Ketua Program Studi Akuntansi Syariah.

- 
4. Ibu Dwi Marlina Wijayanti, M.Sc selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan motivasi dan dukungan kepada peneliti, baik dalam hal akademik maupun non akademik sejak di awal perkuliahan.
 5. Dr. H. Slamet Haryono, S.E., M.Si., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah membimbing, mengarahkan, memberi masukan, kritik, saran dan motivasi dalam menyempurnakan penelitian ini.
 6. Dr. Ibi Satibi, S.H.I., M.Si dan Ibu Yayu Putri Senjani, SE., M.Sc., selaku dosen penguji skripsi yang telah memberikan kritik, saran, masukan dan motivasi dalam menyempurnakan penelitian ini.
 7. Seluruh Dosen Program Studi Akuntansi Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam yang telah memberi pengetahuan dan wawasan selama menempuh pendidikan.
 8. Seluruh dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah ikhlas memberikan ilmu serta pengalaman pengetahuannya kepada peneliti selama masa perkuliahan.
 9. Seluruh pegawai dan staf Tata Usaha Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
 10. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan serta doa kepada peneliti.
 11. Keluarga besar Bapak Budi Purnomo atas dukungan dan doa kepada peneliti.
 12. Keluarga besar Bapak Erwin atas dukungan dan fasilitas kepada peneliti.
 13. Pengasuh Pondok Pesantren Nurul Ummah Putri, Ibunda Nyai H. Barokah Nawawi dan Abah K.H Munir Syafa'at yang telah memberikan doa, semangat dan dukungan kepada peneliti.
 14. Santriwati Pondok Pesantren Nurul Ummah Putri Kotagede, khususnya anggota kamar Aisyah 4 (Mbak Kunti, Mbak Iin, Mbak Wahyu, Ishlah, A'yun, Ami, Novia, Rosyada, Muti', Nilna, Yaya, Hikma), anggota komplek

Aisyah/Jam'iyyah Huffadz Qur'an, anggota crew Majalah Pesantren Tilawah, anggota kelas 3 Marhalah 2 A (naik kelas 1 Marhalah 3), penghuni aula/masjid lantai dua Al-Faruq dan teman seperjuangan (Yulita, Titik, Halisa) yang selalu mendoakan, mendukung dan memberikan semangat kepada peneliti.

15. Teman Prodi Akuntansi Syariah 2016 dan seperbimbingan (Nisrinasari, Novia Andriani, Ita Fitriyana dan Zakiyatul Fakhrioh), sahabat dan partner lomba (Arum Puspita W, Dian Prihatiningtyas) yang tak pernah absen menyemangati.
16. Sahabat SMK (Khusnul Wilanten, Sholihah Dwi Astuti, Ririn Fitriyani, Indah Widayanti) yang selalu mendukung peneliti.
17. Anggota Lembaga Kegiatan Fakultas Mahasiswa (LKF) ForSEBI (Forum Studi Ekonomi dan Bisnis Islam) sebagai wadah bagi peneliti mencari ilmu, relasi, berdiskusi, berorganisasi dan berpetulang melintasi provinsi sebagai delegasi Olimpiade, LKTI, Essay, Debat Ekonomi Islam.
18. Keluarga Tax Center Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga, baik Bapak/Ibu dosen, dan teman-teman yang telah memberikan ruang dan pengalaman dalam proses studi peneliti.
19. Teman-teman anggota UKM Koperasi Mahasiswa UIN Sunan Kalijaga atas dedikasi, semangat dan wadah bagi peneliti untuk memperluas relasi, berdiskusi dan berorganisasi.
20. Komunitas penerima Beasiswa Bank Indonesia DIY tahun 2018 dan 2019 yakni Gen-BI (Generasi Baru Indonesia) atas semua pengalaman, pengetahuan, relasi dalam berorganisasi bagi peneliti.
21. Keluarga Karisma (Kumpulan Mahasiswa Magelang di UIN Sunan Kalijaga) atas wadah dan tempat diskusi untuk peneliti.
22. Keluarga Hismarafi (Kumpulan Santri Magelang di Nurul Ummah) yang telah memberikan inspirasi dan motivasi kepada peneliti.

23. Sahabat yang tak pernah absen menyemangati Dewi Wahyu S.R (MKS 2016), Rodhiyah N.Z dan Mufidah Saidah (FEB UGM 2016) atas semua semangat dan dukungan serta menjadi tempat untuk berdiskusi untuk peneliti.
24. Adik tingkat Program Studi Akuntansi Syariah 2017, 2018, 2019 khususnya Nur Fitriyani, Sholichatun Ni'mah, Silvi Sri Mulyani, Alfi Mulyasa Insani sebagai adik dan partner kegiatan, Faiz (AKS 2018) dan Nuri (AKS 2019) atas doa dan motivasi kepada peneliti. Adik kecil Nur Afifah Ulya dan Indah Setiani (ES 2017) yang selalu memberikan dukungan dan motivasi untuk terus *balance* menuntut ilmu di pesantren dan di bangku kuliah.
25. Teman masa kecil Mbak Putri, Mbak Hilmi, Utami, Dek Dhila yang selalu memberikan motivasi, doa dan semangat kepada peneliti.
26. Sahabat KKN Tematik BUMDes 2019 (Tim MG 2 Lusin) atas semua pengalaman selama pengabdian masyarakat yaitu Anisa, Ayu, Merry, Syintia, Tri, Nabila, Elvi, Yuli, Wiwid, Resti, Mbak Amanda, Titis, Aan, Najhan, Arief, Bima, Amirul, Alifyan, Koko, Taufik, Ulin, Zainal.

Semoga Allah SWT memberikan barakah atas kebaikan dan jasa-jasa mereka semua dengan rahmat dan kebaikan yang terbaik dari-Nya. Penyusun menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, seperti pepatah mengatakan bahwa “Tak ada gading yang tak retak”, untuk itu dengan hati terbuka penyusun menerima kritik dan saran yang bersifat membangun, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang membaca dan mempelajarinya. Aamiin.

YOGYAKARTA

Yogyakarta, 16 Juni 2020

**Nur Arifah
NIM.16840052**

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN	viii
KATA PENGANTAR.....	xiii
DAFTAR ISI.....	xvii
DAFTAR TABEL	xx
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xxii
ABSTRAK	xxiii
ABSTRACT	xxiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	10
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	11
D. Sistematika Pembahasan.....	13
BAB II LANDASAN TEORI.....	17
A. Landasan Teori	17
1. Teori Legitimasi.....	17
2. Teori <i>Stakeholder</i>	18
3. Pengungkapan Emisi Karbon (<i>Carbon Emission Disclosure</i>).....	19
4. Teori <i>Maqashid Syari'ah</i> dalam Bidang Lingkungan	19
5. <i>Carbon Emission Disclosure</i> dalam Islam.....	21
6. <i>Global Reporting Initiative</i> (GRI)	22
7. Reputasi Kantor Akuntan Publik (KAP)	25
8. <i>Environmental Committee</i>	26
9. <i>Leverage</i>	27
10. <i>Environmental Management System</i>	27

11. <i>Board Size</i>	28
B. Telaah Pustaka	28
C. Pengembangan Hipotesis	32
D. Kerangka Pemikiran	38
BAB III METODE PENELITIAN	39
A. Jenis dan Tujuan Penelitian	39
B. Jenis dan Sumber Data	39
C. Populasi dan Sampel	40
D. Definisi dan Pengukuran Variabel	41
E. Teknik Analisis Data	47
1. Analisis Statistik Deskriptif	47
2. Uji Asumsi Klasik	47
3. Metode Regresi Berganda	50
4. Uji Hipotesis	51
5. Uji Beda (<i>Independent Sample T Test</i>)	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	54
A. Deskripsi Objek Penelitian	54
B. Analisis Statistik Deskriptif	61
C. Uji Asumsi Klasik	67
1. Uji Normalitas	67
2. Uji Autokorelasi	68
3. Uji Multikolinearitas	69
4. Uji Heteroskedastisitas	72
D. Hasil Uji Hipotesis	75
1. Koefisien Determinasi (R ²)	75
2. Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)	77
3. Uji Signifikansi Individual (Uji Statistik t)	78
E. Uji Beda (<i>Independent Sample T Test</i>)	88
F. Pembahasan Hasil Penelitian	90
1. Pengaruh <i>Global Reporting Initiative</i> (GRI) terhadap <i>Carbon Emission Disclosure</i>	91
2. Pengaruh Reputasi Kantor Akuntan Publik (KAP) terhadap <i>Carbon Emission Disclosure</i>	93
3. Pengaruh <i>Environmental Committee</i> terhadap <i>Carbon Emission Disclosure</i>	94

4. Pengaruh <i>Leverage</i> terhadap <i>Carbon Emission Disclosure</i>	97
5. Pengaruh <i>Environmental Management System</i> (EMS) terhadap <i>Carbon Emission Disclosure</i>	99
6. Pengaruh <i>Board Size</i> terhadap <i>Carbon Emission Disclosure</i>	101
7. Perbedaan Tingkat Kualitas <i>Carbon Emission Disclosure</i> pada Perusahaan di Indonesia dan Malaysia.....	103
8. <i>Carbon Emission Disclosure</i> dalam Perspektif Ekonomi Islam.....	104
BAB V PENUTUP	106
A. Kesimpulan.....	106
B. Implikasi	106
C. Keterbatasan dan Saran.....	107
DAFTAR PUSTAKA	108
LAMPIRAN.....	113



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Pengungkapan Lingkungan	23
Tabel 3.1 <i>Carbon Emission Check List</i>	42
Tabel 4.1 Kriteria Sampel di Indonesia.....	54
Tabel 4.2 Daftar Sampel Perusahaan di Indonesia periode 2013-2018	55
Tabel 4.3 Kriteria Sampel di Malaysia	57
Tabel 4.4 Daftar Sampel Perusahaan di Malaysia periode 2013- 2018	58
Tabel 4.5 Hasil Uji Statistik Deskriptif Indonesia	61
Tabel 4.6 Hasil Uji Statistik Deskriptif Malaysia	62
Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas Indonesia.....	67
Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas Malaysia.....	67
Tabel 4.9 Hasil Uji Autokorelasi Indonesia.....	68
Tabel 4.10 Hasil Uji Autokorelasi Malaysia.....	68
Tabel 4.11 Hasil Uji Multikolinearitas Indonesia.....	69
Tabel 4.12 Hasil Uji Multikolinearitas Malaysia.....	70
Tabel 4.13 Hasil Uji Heteroskedastisitas Indonesia.....	73
Tabel 4.14 Hasil Uji Heteroskedastisitas Malaysia.....	73
Tabel 4.15 Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2) Indonesia.....	75
Tabel 4.16 Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2) Malaysia.....	76
Tabel 4.17 Hasil Uji F (Simultan) Indonesia	77
Tabel 4.18 Hasil Uji F (Simultan) Malaysia	77
Tabel 4.19 Hasil Uji Hipotesis Indonesia	78
Tabel 4.20 Hasil Uji Hipotesis Malaysia	79
Tabel 4.21 Hasil Uji <i>Levene's Independent Samples Test</i>	89
Tabel 4.22 Hasil Uji Group	89
Tabel 4.23 Ringkasan Hasil Pengujian Hipotesis	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peningkatan Suhu dan Emisi Karbon.....	3
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran.....	38



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Perusahaan di Indonesia.....	113
Lampiran 2 Data Perusahaan di Malaysia.....	115
Lampiran 3 Hasil <i>Output Excel</i> Indonesia	118
Lampiran 4 Hasil <i>Output Excel</i> Malaysia	124
Lampiran 5 Hasil <i>Output SPSS 25</i>	134
Lampiran 6 <i>Output SPSS 25</i> Uji Beda	139
Lampiran 7 <i>Curriculum Vitae</i>	140



ABSTRAK

Perubahan iklim menjadi salah satu tujuan dari pembangunan berkelanjutan. Aktivitas industri besar menjadi salah satu penyumbang emisi karbon. *Carbon emission disclosure* merupakan bagian dari pengungkapan lingkungan. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi perusahaan dalam *carbon emission disclosure*. Penelitian ini menguji pengaruh *Global Reporting Initiative* (GRI), reputasi kantor akuntan publik (KAP), *environmental committee*, *leverage*, *environmental management system* dan *board size* terhadap *carbon emission disclosure*. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan yang terdaftar dalam Daftar Efek Syariah Indonesia dan Malaysia, sedangkan sampel penelitian ini dipilih menggunakan metode *purposive sampling*. Data dalam penelitian ini menggunakan data panel dari tahun 2013-2018. Penelitian ini menggunakan SPSS Versi 25 dengan teknik analisis data menggunakan uji regresi linier berganda dan *independent sample t test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel *Global Reporting Initiative* (GRI), reputasi kantor akuntan publik (KAP) dan *environmental management system* berpengaruh positif signifikan terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia dan Malaysia. Variabel *environmental committee* berpengaruh positif signifikan terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia, namun tidak berpengaruh di Malaysia. Variabel *leverage* berpengaruh negatif signifikan terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia, namun tidak berpengaruh di Malaysia. Variabel *board size* berpengaruh positif signifikan terhadap *carbon emission disclosure* di Malaysia, namun tidak berpengaruh di Indonesia serta terdapat perbedaan yang signifikan antara kualitas pengungkapan emisi karbon baik di Indonesia maupun di Malaysia.

Kata kunci : *Global Reporting Initiative* (GRI), Reputasi Kantor Akuntan Publik (KAP), *Environmental Committee*, *Leverage*, *Environmental Management System*, *Board Size* dan *Carbon Emission Disclosure*.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

ABSTRACT

Climate change is one of the sustainability development goals. Large industrial activity is one of the contributots to carbon emission. Carbon emission disclosure is a part of environmental disclosure. There are several factors that effect companies in carbon emission disclosure. This study examined the effects of the Global Reporting Initiative (GRI), the reputation of public accounting firms (KAP), environmental committees, leverage, environmental management systems and board size on carbon emission disclosure. The population of this study were the registered companies in the List of Sharia Securities in Indonesia and Malaysia, while the sample of this study was selected using the purposive sampling method. The data in this study used panel data from 2013-2018. This study used SPSS Version 25 with the data analysis technique used multiple linear regression test and independent sample t test. The result showed that the variable Global Reporting Initiative (GRI), the reputation of public accounting firms (KAP) and environmental management systems has significant positive effects on carbon emission disclosure in Indonesia and Malaysia. The environmental committee variable has a significant positive effect on carbon emission disclosure in Indonesia, but has no effect in Malaysia. The leverage variable has a significant negative effect on carbon emission disclosure in Indonesia, but has no effect in Malaysia. The board size variable has a significant positive effect on carbon emission disclosure in Malaysia, but it has no effect in Indonesia and also there is a significant difference between the quality of carbon emission disclosure both in Indonesia and in Malaysia.

Keywords: *Global Reporting Initiative (GRI), Reputation of Public Accounting Firm (KAP), Environmental Committee, Leverage, Environmental Management System, Board Size and Carbon Emission Disclosure*



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu dari tujuan pembangunan berkelanjutan menyinggung mengenai perubahan iklim (*climate change*) poin ke 13¹. Menghadapi isu tersebut, kebijakan mengenai perubahan iklim dalam naungan PBB mewajibkan negara Anex sebagai negara industri untuk menyepakati pengurangan emisi (National Committee of Climate Change, 2013). Perubahan iklim terjadi akibat penggunaan energi fosil sejak revolusi industri tahun 1850². Perlu tindakan dan aksi nyata dari semua negara untuk mengurangi emisi karbon. *Climate change* menjadi isu yang dibahas dalam *World Economic Forum* Davos 2020, titik kritis akibat pemanasan global salah satunya adalah mencairnya lapisan es di bagian kutub³.

Climate change berkembang sebagai isu paling kompleks karena melibatkan beberapa dimensi ilmu pengetahuan (sains, etika dan moral, sosial, ekonomi dan politik). Pemanasan global dan perubahan iklim menjadi ancaman masa depan di dunia (Kılıç & Kuzey, 2018). Menurut *Global Climate Change*, pemanasan global akibat gas rumah kaca akan terus

¹United Nations, 2015, <https://www.un.org/en/development/desa/publications/global-sustainable-development-report-2015-edition.html>, diakses tanggal 24 Januari 2020 pukul 13.03 WIB

²United Nations, 2020, <https://www.un.org/sustainabledevelopment/climate-change/>, diakses tanggal 24 Januari 2020 pukul 13.10 WIB

³World Economic Forum, 2020, <https://www.weforum.org/agenda/2020/01/climate-change-crisis-what-we-learned-at-davos-2020/> diakses tanggal 01 Februari 2020 pukul 09.04 WIB

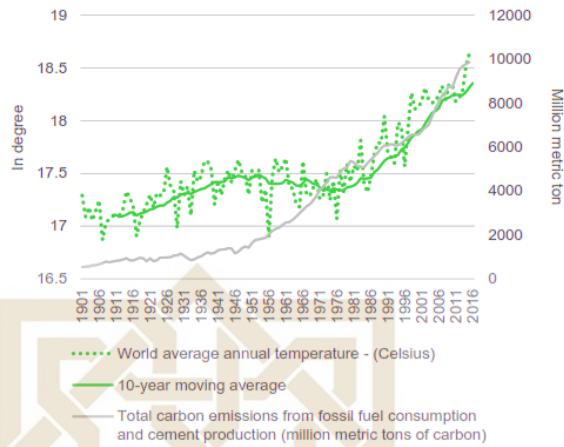
mempengaruhi kondisi bumi di masa mendatang, berdampak pada kenaikan suhu global, kenaikan permukaan laut, pengurangan tutupan salju, gletser yang mencair, dan Benua Arktik menghangat⁴. Perubahan iklim merupakan ancaman mendesak terhadap kemajuan ekonomi, keamanan pangan global, sistem alam dan mata pencaharian setiap individu⁵. Emisi gas rumah kaca (GRK) terbesar adalah karbondioksida (CO₂) yang bersumber dari pembakaran minyak, gas dan batu bara untuk penggunaan energi, pembakaran kayu/limbah dan proses industri seperti produksi semen (Nasih, Harymawan, Paramitasari, & Handayani, 2019). Berikut grafik yang menunjukkan adanya peningkatan suhu dan emisi karbon. Data ini memberikan gambaran bahwa emisi karbon mengalami peningkatan setiap tahun. Rata-rata suhu global berkisar 1.5°C sejak 1900. Dalam waktu yang sama, emisi karbon dari penggunaan bahan bakar dari fosil dan produksi semen meningkat lebih dari 9.000 juta metrik tons.



⁴Global Climate Change. <https://climate.nasa.gov/evidence/>, diakses pada tanggal 01 Februari 2020 pukul 09.20 WIB

⁵World Economic Forum (2020). <https://www.weforum.org/projects/climate-change-solutions>, diakses pada tanggal 01 Februari 2020 pukul 09.10 WIB

Gambar 1.1 Peningkatan Suhu dan Emisi Karbon



Sumber : *World Bank, Beyond Ratings, Carbon Dioxide Information Analysis Center (2020)*

Menurut Laporan Mitigasi Perubahan Iklim PBB tentang Perubahan Iklim (2007) ada dua tindakan yang perlu dilakukan yakni mitigasi dan adaptasi. Mitigasi ini dengan mengurangi aliran gas rumah kaca yang terperangkap ke atmosfir, seperti mencegah pembakaran hutan, pembakaran bahan bakar fosil. Tujuan mitigasi untuk memastikan lingkungan terjaga dari ancaman cuaca buruk, agar kelestarian alam tetap seimbang dan mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. Selain itu, beradaptasi dengan iklim yang cenderung berubah seperti meluasnya permukaan air laut, terjadinya cuaca ekstrem dan kerawanan pangan.

Indikator Pembangunan Dunia (*World Development Indicators*) yang dikeluarkan oleh *World Bank* menunjukkan tren emisi CO₂ Indonesia (metrik ton per kapita) dari tahun 1960 hingga 2014. Sejak tahun 1970,

emisi CO₂ di Indonesia meningkat dari tahun ke tahun⁶. Puncak emisi CO₂ pada tahun 2012, tetapi terjadi penurunan sejak tahun 2013. Berdasarkan Konvensi Perubahan Iklim yang telah diratifikasi, Indonesia memiliki target penurunan emisi karbon yaitu 29% pada tahun 2030 dan 41% dengan dukungan kerja sama teknik dari luar negeri, selain itu memiliki kewajiban untuk penurunan emisi karbon di sektor kehutanan 17,2%, sektor energi 11%, dan sektor limbah 0,32%, serta sektor pertanian 0,13%, serta sektor industri dan transportasi sebesar 0,11%⁷. Menurut Pusat Kebijakan Pembiayaan Perubahan Iklim dan Multilateral Badan Kebijakan Fiskal, pemerintah Indonesia berupaya mengurangi polusi dan pengurangan gas rumah kaca yang dilakukan dengan cara membatasi pertumbuhan jumlah kendaraan, mengurangi permintaan perjalanan kendaraan pribadi dan meningkatkan efisiensi bahan bakar kendaraan⁸. Menurut Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Indonesia pada tahun 2016 berhasil menurunkan 8,7% dari target emisi karbon sebesar 29% hingga tahun 2030⁹.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA

⁶World Bank, 2019,

https://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.CO2E.PC?end=2014&locations=ID&name_desc=true&start=1980 diakses tanggal 2 April 2020 pukul 14.12 WIB

⁷Sekretariat Kabinet Republik Indonesia, 2020, <https://setkab.go.id/rapat-terbatas-mengenai-kelanjutan-kerja-sama-penurunan-emisi-gas-rumah-kaca-grk-indonesia-norwegia-dan-kebijakan-instrumen-nilai-ekonomi-karbon-carbon-pricing-6-juli-2020-di-istana/>, diakses tanggal 14 Juli 2020 pukul 09.14 WIB

⁸Kementerian Keuangan, 2015, www.fiskal.depkeu.go.id, diakses tanggal 01 Februari 2020 pukul 11.00 WIB

⁹Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2020, http://ppid.menlhk.go.id/siaran_pers/browse/1357, diakses pada tanggal 01 Februari 2020 pukul 11.30 WIB

Perlunya sinergi antara pemerintah daerah dan pemerintah pusat untuk mencapai tujuan pengurangan karbon.

Pentingnya peranan regulator (pemerintah) dalam pengurangan karbon tertuang dalam Peraturan Presiden No.61 tahun 2011 tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca dan Peraturan Presiden No.71 tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional. Peraturan Presiden No.61 Tahun 2011 dan No 71 Tahun 2017 menjelaskan bahwa perusahaan berkontribusi dalam mengurangi karbon.

Paradigma perusahaan kini semakin luas, *profit* (laba) bukan menjadi prioritas utama namun sudah mengarah terhadap kepedulian lingkungan sekitar. Elkington (1997) dengan teorinya *Triple P Bottom Line* menyatakan bahwa tujuan bisnis tidak hanya mencari keuntungan (*profit*), tetapi juga bertanggungjawab kepada masyarakat (*people*) dan bumi (*planet*). Hal ini sudah diatur dalam Islam. Islam adalah agama paripurna yang memberikan rahmat semesta untuk mengatur segala hal. Sebagaimana yang disebutkan dalam Q.S An-Naml [27]: 77 bahwa :

وَإِنَّهُ لَهُدٌ وَرَحْمَةٌ لِلْمُؤْمِنِينَ¹⁰

Menurut Tafsir Ibnu Katsir bahwa al-Quran menjadi petunjuk bagi hati orang-orang yang beriman dan rahmat bagi mereka dari segi amal

¹⁰Artinya : “Dan sungguh, (Al-Qur'an) itu benar-benar menjadi petunjuk dan rahmat bagi orang-orang yang beriman” (Q.S An-Naml [27]: 77)

perbuatannya. Al-Quran menjadi pedoman hidup dan memberikan petunjuk menuju jalan kebenaran.

Begitupula dalam dunia bisnis terdapat aturan di dalamnya. Konsep ketuhanan (*tauhid*) berperan penting. Menurut (Ousama & Fatima, 2010) bahwa Tuhan memiliki kepemilikan absolut dan manusia hanyalah *khalifah* (wali) di dunia ini. Tuhan memberikan kuasa kepada manusia untuk mengatur urusan di muka bumi. Dien (1997) mengatakan bahwa manusia adalah makhluk ciptaan yang bertindak sebagai agen Tuhan secara kreatif. Artinya Tuhan sebagai *khalik* (pencipta) dan manusia sebagai *khalifah* (wakil) Tuhan. Oleh karena itu, manusia di bumi yang harus patuh pada aturan Tuhan. Demikian halnya hubungan antara prinsip Islam dan gagasan akuntansi lingkungan menjadi perhatian baru dalam kajian literatur. Sebagaimana prinsip Islam dalam Al-Qur'an dan tindakan Nabi, seperti *tauhid* (ketuhanan), *khilafah* (wakil), *umma* (komunitas), '*adl*' (keadilan), *ihsan* (kebaikan), *hikma* (kebijaksanaan) dan *tawadu'* (kesederhanaan), membawa implikasi substantif mengenai hubungan antara manusia dan lingkungan alam (Kamla, Gallhofer, & Haslam, 2006).

Penelitian pengungkapan karbon di berbagai negara menjadi suatu topik yang menarik. Beberapa penelitian *carbon emission disclosure* di berbagai negara seperti di Australia, China, Jepang, New Zealand, Turki (Rankin, Windsor, & Wahyuni, 2011; Choi, Lee, & Psaros, 2013; Li, Eddie, & Liu, 2014; Saka & Oshika, 2014; Datt, Luo, & Tang, 2019). *Carbon emission disclosure* dapat dilihat di dalam laporan keberlanjutan

(*sustainability report*). Perlunya laporan keberlanjutan ini untuk mengidentifikasi seberapa besar kepedulian perusahaan terhadap lingkungan.

Teori yang mendasari *carbon emission disclosure* yakni teori legitimasi dan *stakeholder* (Kalu, Buang, & Aliagha, 2016). Acuan dalam melakukan penelitian ini didasari dari penelian sebelumnya (Rankin et al., 2011; Choi et al., 2013; Li et al., 2014; Kılıç & Kuzey., 2018). *Carbon emission disclosure* menjadi sarana komunikasi antara perusahaan dengan *stakeholder* terkait dengan penyajian informasi sebagai wujud kepedulian lingkungan dan mitigasi perubahan iklim (Jaggi, Allini, Macchoni, & Zagaria, 2017)

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengamati mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi *carbon emission disclosure*, seperti panduan *Global Reporting Initiative* (GRI) yang terdapat di dalam laporan keberlanjutan. Pedoman GRI mencangkup empat macam yaitu mengenai ekonomi, lingkungan, sosial dan tata kelola perusahaan (Blanco, Caro, & Corbett, 2017). *Carbon emission disclosure* menjadi bagian dari pengungkapan lingkungan, hal ini terdapat dalam indeks GRI kategori emisi yang berjumlah tujuh pengungkapan (Global Sustainability Standards Board, 2016). Hasil penelitian Rankin et al., (2011) ditemukan bahwa perusahaan lebih kredibel terkait informasi emisi gas rumah kaca apabila menngunakan pedoman *Global Reporting Initiative* (GRI).

Beberapa penelitian menyebutkan jika auditor eksternal memiliki peranan dalam mengungkapkan karbon suatu perusahaan, dalam hal ini terdapat hubungan positif signifikan antara auditor dengan pengungkapan sukarela dalam industri minyak dan gas di Australia (Craswell & Taylor, 1992). Namun, Lu & Abeysekera (2014) menemukan bahwa kualitas audit tidak mempengaruhi pengungkapan sosial dan lingkungan perusahaan.

Adanya peran komite lingkungan dalam perusahaan mengindikasikan bahwa kepedulian terhadap lingkungan sangat tinggi. Hal ini dibuktikan oleh penelitian Liao, Luo, & Tang (2015), Kılıç & Kuzey (2018) bahwa *environmental committee* berpengaruh positif signifikan terhadap *carbon emission disclosure*. Disisi lain, keberadaan *environmental committee* tidak berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* (Rankin et al., 2011).

Leverage juga menjadi bahan pertimbangan dalam *carbon emission disclosure*. Hasil dari penelitian Peng, Sun, & Luo (2014) ditemukan bahwa perusahaan yang memiliki *leverage* tinggi akan semakin sedikit dalam memberikan informasi mengenai pengungkapan karbon, hal ini *leverage* memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap *carbon emission disclosure*. Adapun kesadaran perusahaan dalam mengungkapkan karbon diikuti dengan tingginya *leverage* yang dimiliki (Ghomie & Leung, 2013; Luo, 2017). Disisi lain, penelitian Stanny & Ely (2008), Choi et al. (2013), Kılıç & Kuzey (2018) membuktikan bahwa *leverage* tidak berpengaruh signifikan terhadap *carbon emission disclosure*.

Adanya penerapan *environmental management system* di perusahaan Australia mendorong untuk melaporkan emisi karbon (Rankin et al., 2011). Sebanyak 40 perusahaan di Australia Barat memandang bahwa *environmental management system* berdampak pada praktik yang lebih luas (Annandale, Morrison-Saunders, & Bouma, 2004). Hal ini mengindikasikan bahwa dengan adanya sistem manajemen lingkungan membuat perusahaan sadar akan pentingnya mengungkapkan emisi karbon.

Peran dewan menjadi pertimbangan dalam pengungkapan karbon. Perusahaan akan lebih transparan dalam memberikan informasi pengungkapan emisi karbon apabila memiliki jumlah dewan yang besar (Liao et al., 2015; Somaiya Yunus, Elijido-Ten, & Abhayawansa, 2016). Namun, hasil penelitian Ben-Amar, Chang, & McIlkenny (2015), Kılıç & Kuzey (2018) ditemukan bahwa *board size* tidak memiliki pengaruh terhadap *carbon emission disclosure*. Besar atau kecilnya *board size* tidak mempengaruhi dalam *carbon emission disclosure*.

Objek yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan perusahaan yang terdaftar dalam Daftar Efek Syariah di Bursa Efek Indonesia dan Bursa Malaysia sesuai dengan Otoritas Jasa Keuangan dan Kepatuhan Syariah oleh Majlis Penasihat Syariah Suruhanjaya Sekuriti Malaysia secara konsisten selama periode 2013-2018. Alasan menggunakan sampel Indonesia dan Malaysia karena kedua negara memiliki *Islamic index* terbesar di wilayah Asia Tenggara, kedua negara

menjadi bagian dari anggota *Association of South East Asian Nations* (ASEAN), selain itu peneliti ingin membandingkan pengungkapan emisi karbon dari dua negara yang berbeda.

Peneliti menggunakan sampel perusahaan berbasis syariah dikarenakan terdapat kesamaan pada metode *screening* saham antara kedua bursa. Metode *screening* saham dilakukan dua kali setiap tahun yakni pada bulan Mei dan November. Kriteria seleksi saham syariah oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan Majlis Penasihat Syariah Suruhanjaya Sekuriti Malaysia hampir sama, yaitu emiten tidak melakukan kegiatan usaha dalam perjudian, perdagangan yang dilarang menurut syariah, jasa keuangan ribawi, jual beli *gharar*, barang atau jasa haram dan suap (Bursa Efek Indonesia, 2020; Securities Commission Malaysia, 2020). Berdasarkan uraian tersebut peneliti tertarik untuk meneliti terkait “**Analisis Determinan Pengungkapan Emisi Karbon (Perusahaan dalam Daftar Efek Syariah di Indonesia dan Malaysia Periode 2013-2018)**”.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh *Global Reporting Initiative* (GRI) terhadap *carbon emission disclosure* baik di Indonesia dan Malaysia?
2. Bagaimana pengaruh reputasi kantor akuntan publik (KAP) terhadap *carbon emission disclosure* baik di Indonesia dan Malaysia?

3. Bagaimana pengaruh *environmental committee* terhadap *carbon emission disclosure* baik di Indonesia dan Malaysia?
4. Bagaimana pengaruh *leverage* terhadap *carbon emission disclosure* baik di Indonesia dan Malaysia?
5. Bagaimana pengaruh *environmental management system* terhadap *carbon emission disclosure* baik di Indonesia dan Malaysia?
6. Bagaimana pengaruh *board size* terhadap *carbon emission disclosure* baik di Indonesia dan Malaysia?
7. Bagaimana tingkat kualitas *carbon emission disclosure* pada perusahaan baik di Indonesia dan Malaysia?
8. Bagaimana sudut pandang *carbon emission disclosure* apabila ditinjau dari perspektif ekonomi Islam?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk menganalisis bahwa *Global Reporting Initiative* (GRI) berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* baik di Indonesia dan Malaysia.
2. Untuk menganalisis bahwa reputasi kantor akuntan publik (KAP) berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* baik di Indonesia dan Malaysia.
3. Untuk menganalisis bahwa *environmental committee* berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* baik di Indonesia dan Malaysia.

4. Untuk menganalisis bahwa *leverage* berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* baik di Indonesia dan Malaysia.
5. Untuk menganalisis bahwa *environmental management system* berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* baik di Indonesia dan Malaysia.
6. Untuk menganalisis bahwa *board size* berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* baik di Indonesia dan Malaysia.
7. Untuk menganalisis perbedaan kualitas *carbon emission disclosure* baik di Indonesia dan Malaysia.
8. Untuk menganalisis sudut pandang *carbon emission disclosure* yang ditinjau dari perspektif ekonomi Islam.

Manfaat penelitian :

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini bermanfaat menambah wawasan peneliti tentang faktor-faktor yang mempengaruhi *carbon emission disclosure* pada perusahaan baik di Indonesia dan Malaysia.

2. Bagi Manajemen Perusahaan

Penelitian ini bermanfaat bagi manajemen agar pengurangan emisi karbon menjadi perhatian perusahaan. Selain itu, penelitian ini bermanfaat bagi manajer untuk membuat kebijakan terkait *carbon emission disclosure*.

3. Bagi Investor

Investor dalam proses pengambilan keputusan juga mempertimbangkan aktivitas operasi perusahaan yang berdampak terhadap kerusakan lingkungan.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapakan menjadi referensi dalam melakukan penelitian terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi *carbon emission disclosure* baik di Indonesia dan Malaysia serta menambah wawasan bagi pembaca.

D. Sistematika Pembahasan

Penelitian ini menggunakan sistematika pembahasan mulai dari permasalahan yang diangkat hingga kesimpulan diantaranya sebagai berikut :

Bab pertama pendahuluan, berisi tentang gambaran umum penelitian yang dibahas dengan pemetaan empat poin yaitu latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian. Pembahasan pertama pada pendahuluan dituliskan dengan uraian latar belakang, tujuan penelitian, penelitian terdahulu, fenomena yang terjadi, celah penelitian dan motivasi atau urgensi penelitian. Setelah penulisan poin-poin tersebut kemudian dirumuskan suatu masalah yang dituangkan pada rumusan masalah yang kemudian itu akan menjadi tujuan dan manfaat penelitian yang akan dibagikan. Pada penelitian ini, bagian pendahuluan dimulai dengan pembahasan mengenai tujuan pembangunan berkelanjutan yang

menyinggung mengenai perubahan iklim poin ke 13 yang dihubungkan dengan permasalahan lingkungan serta peranan PBB dalam mengatasi perubahan iklim. Selain itu, alasan peneliti menggunakan variabel yang mempengaruhi pengungkapan karbon yang dituangkan dalam problematika penelitian terdahulu. Kemudian bahasan-bahasan tersebut dituangkan pada rumusan masalah yang nantinya akan dibahas juga tujuan dan manfaat penelitian bagi akademisi, investor, dan peneliti selanjutnya dari penelitian ini.

Bab kedua kerangka teori dan pengembangan hipotesis, berisi tentang landasan dasar teori dan kerangka teori yang dijadikan dasar pembahasan masalah pada penelitian ini. Teori yang digunakan pada penelitian ini adalah teori legitimasi dan teori *stakeholder*. Teori-teori tersebut kemudian didukung dengan adanya penelitian terdahulu yang berkaitan dengan bahasan baik dari jurnal maupun artikel. Selanjutnya, pada bab ini dilengkapi dengan kerangka teori yang menjelaskan gambaran umum tentang penelitian.

Bab ketiga metode penelitian, berisi tentang metode penelitian yang membahas mengenai jenis penelitian, populasi dan sampel, jenis dan sumber data, teknik pengumpulan data, definisi operasional dari beberapa variabel dan metode pengukurannya, serta teknik analisis data. Adapun data yang digunakan menggunakan populasi Daftar Efek Syariah di Indonesia dan Malaysia dengan sampel 34 perusahaan di Indonesia dan 56 perusahaan di Malaysia. Periode yang dipilih untuk penelitian ini yakni

tahun 2013 hingga 2018. Dalam penentuan sampel dan tahun periode, penulis menggunakan metode *purposive sampling*. Pada bab ini juga menjelaskan mengenai definisi operasional pengukuran variabel. Selanjutnya, untuk metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda menggunakan metode uji data panel. Pada pengujian regresi data panel terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi klasik seperti uji normalitas, uji autokorelasi, uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas. Selelah lolos uji asumsi klasik, pada bab ini juga akan dibahas mengenai hasil uji regresi yang digunakan antara lain uji Koefisien Determinasi (R^2), Uji Simultan (Uji F) dan Uji Parsial (Uji t). Peneliti juga melakukan uji beda (*independent sample t test*) untuk mengetahui perbedaan kualitas pengungkapan karbon di Indonesia dan Malaysia dengan menganalisis uji *Levene's Independent Sample Test* dan uji group sampel.

Bab keempat hasil dan pembahasan, berisi pembahasan yang berisi pemaparan dari rumusan masalah yang sudah dituliskan di bab pertama. Bab ini memaparkan mengenai analisis data dan interpretasi dari hasil pengolahan data yang sudah dilaksanakan. Proses analisis data dilakukan sesuai dengan metode yang digunakan yang sudah dibahas di bab ketiga dan juga dijelaskan mengenai *carbon emission disclosure* dalam sudut pandang ekonomi Islam khususnya keterkaitan *maqashid syari'ah* di bidang lingkungan.

Bab kelima penutup, berisi kesimpulan dan saran. Bagian kesimpulan memaparkan mengenai semua bahasan yang ditulis dari abstrak hingga pembahasan. Semua yang sudah dipaparkan diringkas secara padat sehingga kesimpulan dapat merepresentasikan isi dari penelitian ini serta kontribusi dari penelitian ini. Selanjutnya, dalam penelitian juga dijelaskan terkait keterbatasan penelitian dan dilanjutkan dengan pemaparan saran untuk penelitian selanjutnya. Penelitian ini kemudian ditutup dengan daftar pustaka dan lampiran dari seluruh kegiatan dalam penelitian.



BAB II

LANDASAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Teori Legitimasi

Teori legitimasi ada berdasarkan konsep kontrak sosial dan juga menjadi pertimbangan dalam menentukan kinerja ekonomi (Patten, 1992). Legitimasi dapat diaplikasikan dalam penelitian akuntansi sosial dan lingkungan, hal ini legitimasi berkaitan antara sistem nilai organisasi dan bagian dari sistem sosial yang lebih luas (De Villiers & Van Staden, 2006). Legitimasi sosial berfungsi sebagai proses kebijakan publik yang memberikan dampak pada proses pengungkapan sosial (Patten, 1992). Adanya pertimbangan dalam melakukan interaksi yang berkaitan dengan konsep "kontrak sosial" antara organisasi dan masyarakat (Choi et al., 2013). Proses legitimasi dilakukan untuk mempengaruhi publik yang tergantung pada strategi legitimasi yang diadopsi oleh organisasi (O'Sullivan & O'Dwyer, 2009).

Teori legitimasi fokus pada harapan masyarakat secara umum (Lu & Abeysekera, 2014). Teori legitimasi secara luas mengasumsikan bahwa masyarakat umum memberikan legitimasi (Somiaya Yunus, Elijido-Ten, & Abhayawansa, 2019). *Carbon emission disclosure* merupakan sebuah komitmen perusahaan dalam melakukan mitigasi perubahan iklim dan menjaga legitimasi. *Carbon emission disclosure*

menyampaikan sinyal positif kepada masyarakat bahwa perusahaan juga berkontribusi dalam menjaga dan melestarikan lingkungan.

2. Teori *Stakeholder*

Stakeholder merupakan pihak yang memiliki kepentingan baik langsung maupun tidak langsung terhadap perusahaan. Teori ini menjelaskan cara perusahaan mengidentifikasi kelompok pemangku kepentingan yang mempengaruhi atau terpengaruh dalam praktik pengungkapan sosial dan lingkungan perusahaan dan cara perusahaan memenuhi harapan mereka (Lu & Abeysekera, 2014). Teori *stakeholder* mengakui hubungan perusahaan dengan pemangku kepentingan yang perlu dikelola untuk mempertahankan legitimasi (Somiaya Yunus *et al.* 2019). Pengungkapan sosial dan lingkungan perusahaan menjadi strategi manajemen yang efektif untuk mengembangkan dan mempertahankan hubungan dengan para pemangku kepentingan (Lu & Abeysekera, 2014).

Carbon emission disclosure merupakan cara yang dilakukan manajer menanggapi permintaan *stakeholder* untuk menyajikan informasi kegiatan perusahaan terkait dengan polusi dan mitigasi perubahan iklim. Hal ini akan membantu investor mengevaluasi risiko mereka dalam pengambilan keputusan investasi (Jaggi *et al.* 2015). Terdapat empat klasifikasi yang berperan penting dalam teori ini menurut Henriques & Sadorsky (1999) yaitu regulator *stakeholder* (pemerintah), organisasi *stakeholder* (pelanggan, pemasok, karyawan dan pemegang saham), komunitas *stakeholder* (komunitas, organisasi lingkungan) dan

media (penyampaian informasi mengenai perusahaan). *Carbon emission disclosure* konsisten dengan teori *stakeholder* untuk menanggapi kebutuhan informasi investor, khususnya investor institusional dan kepemilikan saham yang besar terkait kontribusi perusahaan terhadap lingkungan.

3. Pengungkapan Emisi Karbon (*Carbon Emission Disclosure*)

Pengurangan emisi karbon lebih ditekankan pada kegiatan industri-industri besar, sehingga akan menghasilkan laporan pengurangan emisi karbon. Pengungkapan di negara maju sudah lazim dilakukan, keadaan ini turut mendorong perusahaan untuk mengungkapkan secara sukarela setiap periode mengenai kepedulian terhadap sosial lingkungan (Saputra, Martini, & Pradnyanitasari, 2019).

Terdapat tiga cakupan (*scope*) dalam mengungkapkan emisi karbon, yaitu cakupan 1 meliputi emisi langsung dari sumber pembakaran dan aktivitas industri, cakupan 2 meliputi emisi tidak langsung yang berasal dari pembelian dan pemakaian energi listrik, cakupan 3 meliputi emisi yang melekat pada pemakaian yang lain, seperti pembelian komponen dan perbaikan, transportasi dan lainnya (Choi *et al.* 2013; Blanco, Caro, & Corbett, 2017).

4. Teori *Maqashid Syari'ah* dalam Bidang Lingkungan

Manusia sebagai khalifah di bumi memiliki peranan penting dalam menjaga lingkungan. Kesadaran lingkungan menjadi prioritas agar

keseimbangan alam tetap terjaga. Sebagai khalifah di bumi manusia memiliki amanah dan tanggung jawab untuk memakmurkan bumi dan seisinya. Sebagaimana yang tercantum dalam Q.S Al-Baqarah [2]: 30 yang berbunyi :

وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَن يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ
وَنَحْنُ نُسَيْحٌ بِهِمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ ¹¹

Menurut Tafsir Ibnu Katsir telah dijelaskan bahwa Allah SWT memberitahu kepada malaikat tentang penciptaan manusia di muka bumi. Kemudian malaikat menanyakan terkait penciptaan manusia, pertanyaan ini dimaksudkan untuk meminta penjelasan dan keterangan tentang hikmah di dalamnya. Maka Allah SWT berfirman bahwa Allah SWT lebih mengetahui daripada malaikat. Tujuan penciptaan manusia untuk melaksanakan perintah-Nya dan menjauhi larangan-Nya. Oleh karena itu, Allah SWT mengutus nabi dan rasul sebagai penerima risalah untuk menyempurnakan akhlak manusia, diantara mereka juga terdapat para *shiddiqun*, *syuhada'*, orang-orang shalih, orang yang taat beribadah, ahli zuhud, para wali, orang yang dekat dengan Allah, para ulama, orang-orang khusyu', orang yang cinta dan mengikuti para rasul-Nya.

¹¹Artinya : Dan (ingatlah) ketika Tuhanmu berfirman kepada para Malaikat, "Aku hendak menjadikan khalifah di bumi". Mereka berkata "Apakah Engkau hendak menjadikan orang yang merusak dan menumpahkan darah disana, sedangkan kami bertasbih memuji-Mu dan mensucikan nama-Mu?" Dia berfirman, "Sungguh, Aku mengetahui apa yang tidak kamu ketahui." (Q.S Al-Baqarah [2]: 30)

Pembahasan mengenai lingkungan dalam fikih dikenal dengan istilah *fikih al-bi'ah*. Disisi lain, dalam isu global dikenal dengan istilah *green economy*. Akar masalah *fikih al-bi'ah* dan *green economy* yaitu mengenai kerusakan lingkungan seperti meningkatnya kemasan produk tidak ramah lingkungan, banyak terjadi kebakaran hutan, polusi udara semakin meningkat yang menyumbang emisi karbon, sehingga menyebabkan terjadinya perubahan iklim (Utama, Muhtadi, Arifin, & Mawardi, 2019). Perlindungan lingkungan sesuai dengan *maqashid syari'ah* meliputi lima hal yaitu pemeliharaan agama, jiwa, akal, keturunan dan harta. Memelihara lingkungan hidup menjadi bagian dari kewajiban agama karena mengingat kehidupan manusia di bumi sangat bergantung pada kelestarian alam (Suryani, 2017).

5. *Carbon Emission Disclosure* dalam Islam

Islam sebagai agama yang mengatur segala aspek kehidupan, baik kehidupan yang berhubungan dengan pencipta, hubungan sesama manusia, hubungan dengan hewan dan hubungan dengan alam. Kepemilikan mutlak dalam Islam adalah Allah SWT, sedangkan manusia sebagai *khalifah* (wakil) di bumi. Oleh karena itu, manusia bertanggungjawab dalam semua aspek kehidupan terhadap dirinya, masyarakat, agama dan lingkungan. Bukan hanya dalam konteks kehidupan sehari-hari, namun juga dalam menjalankan aktivitas bisnis.

Islam mengajarkan prinsip pertanggungjawaban yang seimbang dalam segala bentuk dan ruang lingkupnya. Kepedulian terhadap sosial lingkungan telah tercantum dalam Al-Qur'an surat Ar-Rūm ayat 41 :

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبُتُ أَيْدِيُ النَّاسِ لِيُذْهِبُوهُمْ بَعْضُ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ¹²

Dalam Tafsir Ibnu Katsir telah dijelaskan bahwa terjadinya kerusakan sebagaimana hadist yang diriwayatkan oleh Ibnu Abi Hatim yaitu terjadinya masa sulit baik di darat maupun di laut karena hujan tidak turun. Hal ini disebabkan karena perbuatan tangan manusia, juga sebagai peringatan dari Allah agar manusia merasakan dampak dari perbuatannya sehingga kembali ke jalan yang benar.

Oleh karena itu, pelaku bisnis dalam menjalankan aktivitas bisnisnya seharusnya tidak menimbulkan kerusakan lingkungan. Dengan demikian, informasi terkait pengungkapan lingkungan oleh perusahaan sangat dibutuhkan, salah satunya pengungkapan emisi karbon.

6. Global Reporting Initiative (GRI)

Standar pelaporan keberlanjutan *Global Reporting Initiative (GRI)* berdiri pada tahun 1997 merupakan standar global yang banyak diadopsi untuk membahas isu keberlanjutan seperti perubahan iklim, hak asasi

¹²Artinya : "Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan oleh perbuatan tangan manusia, Allah menghendaki agar mereka merasakan sebagian akibat dari perbuatan mereka, agar mereka kembali ke jalan yang benar" (Q.S Ar Rūm[30]:41)

manusia, tata kelola dan kesejahteraan sosial (GRI, 2020). Pedoman *Global Reporting Initiative* (GRI) terdapat di dalam laporan keberlanjutan (*sustainability report*). *Global Reporting Initiative* (GRI) mendorong perusahaan untuk mengukur atau memberikan informasi mengenai kinerja, dampak dalam empat dimensi (ekonomi, lingkungan, sosial dan tata kelola) dan menyediakan *framework* sebagai panduan pelaporan (Blanco *et al.* 2017).

Global Reporting Initiative (GRI) merupakan organisasi yang bertujuan bukan mencari laba, namun untuk menyajikan komponen terkait bidang sosial, ekonomi, lingkungan dan pembangunan keberlanjutan sesuai dengan kerangka kerja laporan keberlanjutan secara global untuk semua jenis bisnis besar maupun kecil (Aliyu, 2019). Item-item indikator pengungkapan lingkungan yang dimuat dalam *Global Reporting Initiative* (GRI) tahun 2016 sebagai berikut :

Tabel 2.1 Indikator Pengungkapan Lingkungan

Aspek	Indeks Pengungkapan	Indikator
Material	301-1	Material yang digunakan berdasarkan berat atau volume
	301-2	Material input dari daur ulang yang digunakan
	301-3	Produk <i>reclaimed</i> dan material kemasannya
Energi	302-1	Konsumsi energi dalam organisasi
	302-2	konsumsi energi di luar organisasi
	302-3	Intensitas energi

Aspek	Indeks Pengungkapan	Indikator
	302-4	Pengurangan konsumsi energi
	302-5	Pengurangan pada energi yang dibutuhkan untuk produk dan jasa
Air	303-1	Pengambilan air berdasarkan sumber
	303-2	Sumber air yang secara signifikan dipengaruhi oleh pengambilan air
	303-3	Daur ulang dan penggunaan air kembali
Keanekaragaman Hayati	304-1	Lokasi operasional yang dimiliki, disewa, dikelola atau berdekatan dengan kawasan lindung dan kawasan dengan nilai keanekaragaman hayati tinggi di luar kawasan lindung
	304-2	Dampak signifikan dari kegiatan, produk, dan jasa pada keanekaragaman hayati
	304-3	Habitat yang dilindungi atau direstorasi
	304-4	Spesies Daftar Merah IUCN dan spesies daftar konservasi nasional dengan habitat dalam wilayah yang terkena efek operasi
Emisi	305-1	Emisi GRK (Cakupan 1) langsung
	305-2	Emisi energi GRK (Cakupan 2) tidak langsung
	305-3	Emisi GRK (Cakupan 3) tidak langsung lainnya
	305-4	Intensitas emisi GRK
	305-5	Pengurangan emisi GRK
	305-6	Emisi zat perusak ozon (ODS)
	305-7	Nitrogen oksida (NOX), sulfur oksida (SOX), dan emisi udara yang signifikan lainnya

Aspek	Indeks Pengungkapan	Indikator
Air Limbah (<i>efluen</i>) dan Limbah	306-1	Pelepasan air berdasarkan kualitas dan tujuan
	306-2	Limbah berdasarkan jenis dan metode pembuangan
	306-3	Tumpahan yang signifikan
	306-4	Pengangkutan limbah berbahaya
	306-5	Badan air yang dipengaruhi oleh pelepasan dan/atau limpahan air
Kepatuhan Lingkungan	307-1	Ketidakpatuhan terhadap undang-undang dan peraturan tentang lingkungan hidup
	308-1	Seleksi pemasok baru dengan menggunakan kriteria lingkungan
Penilaian Lingkungan Pemasok	308-2	Dampak lingkungan negatif dalam rantai pasokan dan tindakan yang telah diambil

Sumber: www.gri.org (2020)

7. Reputasi Kantor Akuntan Publik (KAP)

Kantor akuntan publik adalah badan usaha yang telah mendapatkan izin dari Menteri sebagai wadah bagi Akuntan Publik dalam memberikan jasanya (Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 17/PMK.01/2008). Tanggung jawab auditor dalam KAP yaitu menyediakan informasi yang memadai untuk pengambilan keputusan bagi pengguna laporan keuangan. Informasi perusahaan lebih terbuka apabila yang diperiksa oleh auditor yang besar (Craswell & Taylor, 1992). Ukuran auditor berhubungan dengan kecondongan perusahaan melakukan pengungkapan karena perusahaan menyewa auditor besar

sebagai sinyal untuk berkomitmen melakukan transparansi (Luo & Tang, 2014).

Auditor profesional akan membantu klien sesuai dengan praktik akuntansi dan mengenalkan mengenai tanggung jawab akuntansi sosial (Lu & Abeysekera, 2014). Kualitas KAP biasanya diproksikan dengan reputasi KAP. Semakin berkualitas auditor yang memeriksa suatu perusahaan, maka informasi yang didapatkan akan semakin besar. Berdasarkan reputasinya dibagi menjadi dua macam, yaitu KAP *big four* dan KAP *non big four*. Jenis KAP *big four* sebagai jasa penyedia audit terbesar di dunia yakni PwC, Delloitte, KPMG dan EY.

8. *Environmental Committee*

Perusahaan yang secara sukarela menjadikan komite lingkungan sebagai bagian dari anggota dewan, akan lebih kredibel dalam mengungkapkan informasi mengenai emisi gas rumah kaca perusahaan (Rankin et al., 2011). Adanya komite lingkungan dapat meningkatkan reputasi perusahaan, terutama dimata pemangku kepentingan (Annandale et al. 2004). Komite lingkungan mendorong agar menerapkan strategi dalam mengungkapkan lingkungan (Ashforth & Gibbs, 1990).

Komite lingkungan menilai pentingnya pelaporan gas rumah kaca kepada publik, pemerintah, *stakeholder* keuangan, yang menjadi jembatan dalam mengurangi risiko seiring dengan regulasi dan operasi

bisnis yang berhubungan dengan pemanasan global (Rankin *et al.* 2011).

Komite lingkungan memiliki peranan penting terkait pelaporan lingkungan perusahaan (*environmental disclosure*).

9. Leverage

Tekanan melakukan pengungkapan karbon dinilai apabila perusahaan memiliki utang besar (Ghomi & Leung, 2013). Perusahaan akan diawasi oleh investor dan kreditor apabila memiliki utang finansial tinggi (Stanny & Ely, 2008). Disisi lain, apabila *leverage* keuangan tinggi maka akan lebih rentan kehilangan pangsa pasar, yang dapat mengurangi profitabilitas, kinerja keuangan, dan nilai pasar (Wang, Wang, Wang, & Yang, 2020).

Risiko keuangan karena *leverage* tinggi dapat meningkatkan biaya utang (Kumar & Firoz, 2018). Pengungkapan lingkungan dapat memungkinkan investor untuk menilai kewajiban keuangan perusahaan secara lebih baik, namun pengungkapan lingkungan yang ditingkatkan sebenarnya dapat merusak posisi pasar saham perusahaan (Aerts, Cormier, & Magnan, 2007).

10. Environmental Management System

Environmental Management System merupakan alat untuk mengidentifikasi, mendeskripsikan masalah dan alat untuk memecahkan masalah berdasarkan konsep yang berkelanjutan (Annandale *et al.* 2004). Standar ini dibuat oleh *The International*

Organisation for Standardization (ISO). Standar lingkungan ini biasa disebut dengan ISO 14001 (Fleischman & Schuele, 2006). Perusahaan yang menerapkan *environmental management system* membuktikan bahwa sistem akuntansi manajemen lingkungan disediakan untuk manajer dan pihak investor (Rankin *et al.* 2011). Oleh karena itu, standar lingkungan ini berperan penting dalam perusahaan.

11. Board Size

Board size (ukuran dewan) merupakan jumlah anggota dewan direksi dalam perusahaan. Perusahaan dengan jumlah dewan yang besar akan kuat menghadapi masalah yang berkaitan dengan pengungkapan emisi karbon (Karaman, Kilic, Uyar, & Uyar, 2018). Jumlah anggota dewan menentukan pengungkapan informasi perusahaan terkait emisi karbon (Liao *et al.* 2015; Yunus, Elijido-Ten, & Abhayawansa, 2016).

B. Telaah Pustaka

Penelitian sebelumnya terkait *carbon emission disclosure* telah dikembangkan di negara-negara maju seperti Negara Inggris, Australia, Kanada, Jepang, New Zealand, United States (Hackston & Milne, 1996; Freedman & Jaggi, 2005; Choi *et al.* 2013; Rankin *et al.* 2011; Borghei, Leung, & Guthrie, 2016). Penelitian tersebut berkembang seiring dengan permasalahan perubahan iklim yang semakin meningkat. Salah satu kontribusi perusahaan dalam menanggani masalah perubahan iklim yaitu dengan melakukan *carbon emission disclosure*.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rankin, Windsor, & Wahyuni (2011), dengan judul “*An Investigation of Certifikasi Environmental Management System-ISO 14001 Voluntary Corporate Greenhouse Gas Emissions Reporting in a Market Governance System Australian Evidence*”, hasil analisis *ordinary least square regression* menunjukkan bahwa GRI, EMS berpengaruh positif signifikan terhadap indeks pengungkapan karbon. Perusahaan yang memiliki sertifikat EMS 14001 akan sukarela mengungkapkan Gas Rumah Kaca (GRK). Sedangkan, variabel *environmental committee* dan *leverage* tidak berpengaruh terhadap pengungkapan karbon.

Penelitian yang dilakukan oleh Choi, Lee, & Psaros (2013) dengan judul “*An Analysis of Australian Company Carbon Emission Disclosures*”, hasil analisis regresi menunjukkan bahwa jenis perusahaan intensif, ukuran perusahaan, tingkat emisi karbon dan kualitas *corporate governance* berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*.

Penelitian yang dilakukan oleh Li, Eddie, & Liu (2014) dengan judul “*Carbon Emissions and the Cost of Capital: Australian Evidence*”, hasil analisis regresi menunjukkan bahwa biaya modal (termasuk biaya utang dan biaya ekuitas) akan meningkatkan tanggung jawab emisi perusahaan. Biaya hutang berkorelasi positif dengan intensitas emisi perusahaan. Namun, sedikit bukti yang mendukung bahwa intensitas emisi mempengaruhi biaya ekuitas.

Penelitian yang dilakukan oleh Ben-Amar, Chang, & McIlkenny (2015), dengan judul “*Board Gender Diversity and Corporate Response to Sustainability Initiatives: Evidence from the Carbon Disclosure Project*”, hasil analisis regresi menunjukkan bahwa pelaporan sukarela karbon meningkat seiring dengan prosentase direktur wanita di dalam anggota dewan. Adanya bukti yang mendukung *critical mass theory* sehubungan dengan keragaman *board gender diversity*. Temuan ini memperkuat inisiatif yang dilakukan di seluruh dunia untuk mempromosikan keragaman gender dalam tata kelola perusahaan dengan menunjukkan efektivitas dewan dalam manajemen pemangku kepentingan.

Penelitian yang dilakukan oleh Liao, Luo, & Tang (2015), dengan judul “*Gender Diversity, Board Independence, Environmental Committee and Greenhouse Gas Disclosure*”, hasil analisis regresi menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif signifikan antara *gender diversity* terhadap pengungkapannya emisi Gas Rumah Kaca (GRK). Selain itu, dewan dengan direktur yang lebih independen atau adanya komite lingkungan menunjukkan transparansi informasi cenderung lebih tinggi.

Penelitian yang dilakukan oleh Tauringana & Chithambo (2015), dengan judul “*The Effect of DEFRA Guidance on Greenhouse Gas Disclosure*”, hasil analisis regresi menunjukkan bahwa Publikasi DEFRA, tata kelola perusahaan memiliki pengaruh yang signifikan (*board size, director ownership, and ownership concentration*), serta ciri spesifik

perusahaan (*size, leverage, financial slack dan industry*) berpengaruh terhadap pengungkapan Gas Rumah Kaca (GRK).

Penelitian yang dilakukan oleh Kalu, Buang, & Aliagha (2016), dengan judul “*Determinants of Voluntary Carbon Disclosure in the Corporate Real Estate Sector of Malaysia*”, hasil analisis reliabilitas dan validitas menunjukkan bahwa faktor sosial dan pasar keuangan menjadi faktor yang mempengaruhi *voluntary carbon disclosure*, sedangkan faktor ekonomi dan kelembagaan tidak berpengaruh signifikan terhadap *voluntary carbon disclosure*.

Penelitian yang dilakukan oleh Yunus, Elijido-Ten, & Abhayawansa (2016), dengan judul “*Determinants of Carbon Management Strategy Adoption Evidence from Australia’s Top 200 Publicly Listed Firms*”, hasil analisis regresi menunjukkan bahwa *environmental management system, environmental committee, board size, board independence* berpengaruh terhadap *carbon management system*.

Penelitian yang dilakukan oleh Krishnamurti & Velayutham (2017), dengan judul “*The Influence of Board Committee Structures on Voluntary Disclosure of Greenhouse Gas Emissions: Australian Evidence*”, hasil analisis multivariate regresi menunjukkan bahwa penggabungan komite audit dan komite manajemen risiko berdampak pada penurunan emisi Gas Rumah Kaca (GRK) yang dikontrol oleh tata kelola perusahaan, dimana tingkat pengungkapan emisi Gas Rumah Kaca (GRK) tinggi akan

mengurangi volatilitas harga saham dan meningkatkan likuiditas pasar saham.

Penelitian yang dilakukan oleh Kılıç & Kuzey (2018), dengan judul “*The Effect of Corporate Governance on Carbon Emission Disclosures : Evidence from Turkey*”, hasil analisis regresi menunjukkan bahwa *board size*, *board diversity gender*, *board diversity foreign gender* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Carbon Disclosure Index* (CDI) dan Respon *Carbon Disclosure Project* (RCDP). *Board independence* tidak berpengaruh terhadap RCDP, tetapi berpengaruh terhadap CDI. *Board diversity foreign* dan *sustainability committee* berpengaruh positif signifikan terhadap CDI dan RCDP.

C. Pengembangan Hipotesis

1. *Global Reporting Initiative (GRI)* dan *Carbon Emission Disclosure*

Pedoman GRI terdapat di dalam *sustainability report* (laporan keberlanjutan). *Carbon emission disclosure* merupakan bagian dari pengungkapan lingkungan, hal ini terdapat dalam indeks GRI kategori emisi yang berjumlah tujuh pengungkapan (Global Sustainability Standards Board, 2016). Hasil penelitian Rankin *et al.* (2011) ditemukan bahwa GRI memiliki pengaruh positif signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini mengembangkan hipotesis sebagai berikut:

H_{1a} : Global Reporting Initiative (GRI) berpengaruh positif terhadap carbon emission disclosure di Indonesia

H_{1b} : Global Reporting Initiative (GRI) berpengaruh positif terhadap carbon emission disclosure di Malaysia

2. Reputasi Kantor Akuntan Publik (KAP) dan Carbon Emission Disclosure

KAP memiliki tanggung jawab menyediakan informasi yang memadai untuk pengambilan keputusan bagi pengguna laporan keuangan. Beberapa klien menganggap bahwa auditor yang berasal dari KAP besar dan berafiliasi dengan KAP internasional cenderung berkualitas lebih tinggi (Craswell & Taylor, 1992). Lu & Abeysekera (2014) menganggap bahwa auditor dapat berpengaruh dalam membimbing klien, dan berinisiatif dalam mempromosikan praktik akuntansi baru seperti akuntansi tanggung jawab sosial. Sehingga, semakin berkualitas auditor yang memeriksa suatu perusahaan, maka informasi yang didapatkan akan semakin besar. Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini mengembangkan hipotesis sebagai berikut:

H_{2a} : Reputasi kantor akuntan publik (KAP) berpengaruh positif terhadap carbon emission disclosure di Indonesia

H_{2b} : Reputasi kantor akuntan publik (KAP) berpengaruh positif terhadap carbon emission disclosure di Malaysia

3. Environmental Committee dan Carbon Emission Disclosure

Environmental committee merupakan salah satu faktor yang dikembangkan dari penelitian sebelumnya. Komite lingkungan mendorong agar menerapkan strategi dalam mengungkapkan lingkungan (Ashforth & Gibbs, 1990). Oleh karena itu, komite lingkungan memiliki peranan penting dalam melaporkan kepedulian perusahaan terhadap lingkungan.

Hasil penelitian Liao et al. (2015), Yunus, Elijido-Ten, & Abhayawansa (2016), Kılıç & Kuzey (2018) bahwa *environmental committee* berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*. *Carbon emission disclosure* akan besar jika perusahaan memiliki komite lingkungan/keberlanjutan (Krishnamurti & Velayutham, 2017). *Environmental committee* memiliki tanggung jawab dan kerbijakan dalam permasalahan lingkungan. Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini mengembangkan hipotesis sebagai berikut:

- H_{3a} : *Environmental committee* berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia**
- H_{3b} : *Environmental committee* berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure* di Malaysia**

4. Leverage dan Carbon Emission Disclosure

Leverage perusahaan merupakan salah satu faktor yang dikembangkan dari penelitian sebelumnya. Berdasarkan literatur

sebelumnya, ditemukan perbedaan mengenai hubungan *leverage* dengan *carbon emission disclosure*. Hasil penelitian Ahmad et al. (2003) bahwa leverage berpengaruh negatif signifikan terhadap pengungkapan lingkungan.

Hasil penelitian Peng, Sun, & Luo (2014) dan Luo (2017) bahwa *leverage* berpengaruh negatif signifikan terhadap *carbon emission disclosure* karena perusahaan yang memiliki *leverage* tinggi akan semakin sedikit dalam memberikan informasi mengenai pengungkapan karbon. Arah penelitian ini, leverage memiliki pengaruh negatif terhadap *carbon emission disclosure*. Semakin tinggi *leverage* perusahaan maka pengungkapan lingkungan akan semakin kecil. Berdasarkan uraian diatas dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H_{4a} : Leverage berpengaruh negatif terhadap carbon emission disclosure di Indonesia

H_{4b} : Leverage berpengaruh negatif terhadap carbon emission disclosure di Malaysia

5. Environmental Management System dan Carbon Emission Disclosure

Sistem manajemen lingkungan suatu perusahaan memiliki peranan penting dalam mengelola lingkungan. Standar manajemen lingkungan yang diakui dunia internasional yaitu ISO 14001. Perusahaan yang menerapkan sistem manajemen lingkungan

membuktikan bahwa sistem akuntansi manajemen lingkungan disediakan untuk manajer dan pihak investor (Rankin *et al.* 2011). Hasil penelitian Yunus, Elijido-Ten, & Abhayawansa (2016) menemukan bahwa *environmental management system* berpengaruh positif signifikan terhadap pengungkapan karbon. Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini mengembangkan hipotesis sebagai berikut:

H_{5a} : *Environmental management system* berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia

H_{5b} : *Environmental management system* berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure* di Malaysia

6. Board Size dan Carbon Emission Disclosure

Pengungkapan emisi karbon tidak terlepas dari keputusan yang dibuat oleh anggota dewan. Terdapat perbedaan anggota dewan ketika terlibat dengan masalah lingkungan dan gas rumah kaca (Tauringana & Chithambo, 2015). Hasil penelitian sebelumnya ditemukan bahwa besarnya *board size* dalam perusahaan berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon (Liao *et al.* 2015; Tauringana & Chithambo (2015); Yunus, Elijido-Ten, & Abhayawansa, 2016). Anggota dewan memiliki andil dalam pengungkapan emisi karbon perusahaan. Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini mengembangkan hipotesis sebagai berikut:

H_{6a} : Board size berpengaruh positif terhadap carbon emission disclosure di Indonesia

H_{6b} : Board size berpengaruh positif terhadap carbon emission disclosure di Malaysia

7. Perbedaan Tingkat Kualitas Carbon Emission Disclosure pada Perusahaan di Indonesia dan Malaysia

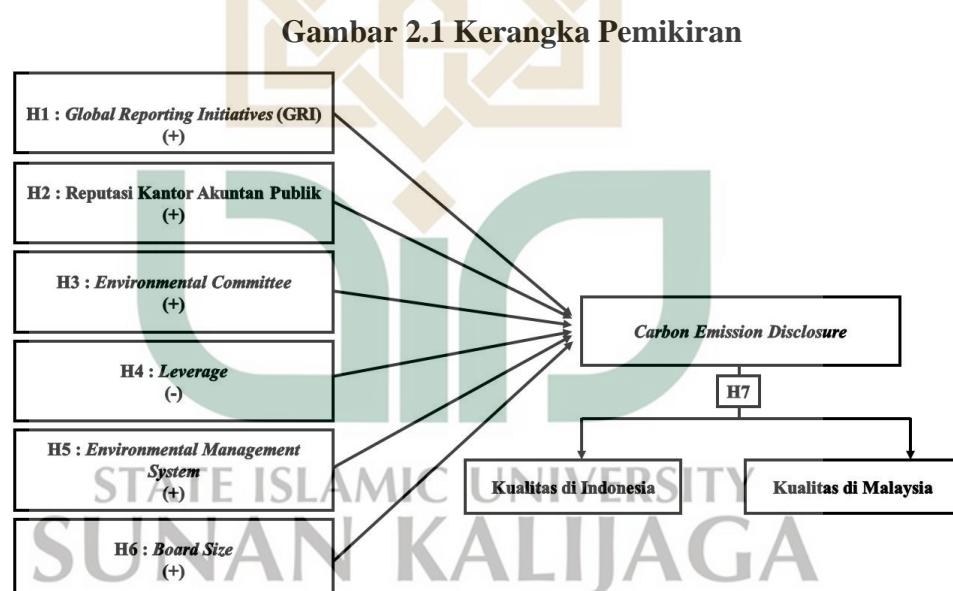
Perubahan iklim menjadi permasalahan disetiap negara. Kepedulian lingkungan menjadi perhatian besar perusahaan. Aktivitas perusahaan industri, pertambangan, perkebunan, transportasi menjadi penyumbang emisi karbondioksida. Maraknya pembakaran hutan untuk pembukaan lahan mengakibatkan gas rumah kaca semakin menipis. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Rokhmawati, Sathye, & Sathye (2015) bahwa perusahaan industri di Indonesia harus terlibat dalam mengurangi emisi karbon sesuai regulasi pemerintah.

Hasil penelitian Kalu et al.(2016) menyebutkan bahwa faktor sosial dan ekonomi sangat penting dalam memprediksi tingkat pengungkapan karbon di perusahaan sektor properti di Malaysia. Meningkatkannya kesadaran publik dan pendidikan serta ancaman emisi karbon dapat meningkatkan tekanan sosial pada perusahaan, sehingga diharapkan perusahaan berpartisipasi dalam melakukan pengungkapan emisi karbon secara sukarela. Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini mengembangkan hipotesis sebagai berikut:

H₇ : Terdapat perbedaan tingkat antara kualitas *carbon emission disclosure* pada perusahaan di Indonesia dan Malaysia.

D. Kerangka Pemikiran

Berdasarkan uraian mengenai telaah pustaka dan landasan teori untuk menguji pengaruh *Global Reporting Initiative* (GRI), reputasi Kantor Akuntan Publik (KAP), *environmental committee*, *leverage*, *environmental management system* dan *board size* terhadap *carbon emission disclosure*, sehingga dapat digambarkan kerangka berpikir sebagai berikut :



Sumber : Data diolah, 2020

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Tujuan Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam studi kausal yang menguji apakah satu variabel menyebabkan variabel lain berubah atau tidak. Dalam studi kausal, peneliti tertarik untuk menggambarkan satu atau lebih faktor yang menyebabkan masalah (Sekaran & Bougie, 2016:45). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk menguji fenomena berupa pengujian hipotesis dengan mendeskripsikan secara statistik (Kuncoro, 2018). Model analisis yang digunakan dalam penelitian ini dengan analisa regresi berganda untuk mengetahui tingkat keterkaitan antara variabel dependen dan independen.

B. Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan jenis data sekunder. Peneliti menekankan memilih perusahaan yang memiliki *annual report* dan *sustainability report* untuk menguji faktor-faktor yang mempengaruhi *carbon emission disclosure* baik di Indonesia maupun di Malaysia. Sampel penelitian ditentukan dengan metode *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel yang terbatas sesuai dengan beberapa kriteria yang ditetapkan oleh peneliti (Sekaran & Bougie, 2016:248). Data tersebut dapat diperoleh melalui website Otoritas Jasa Keuangan (OJK)¹³ dan Majlis

¹³www.ojk.go.id

Penasihat Syariah Suruhanjaya Sekuriti Malaysia (*The Shariah Advisory Council of the Securities Commission Malaysia*)¹⁴ dengan mengumpulkan data menggunakan teknik dokumentasi yang dilakukan dengan cara mengumpulkan, mencatat dan mengkaji data laporan keuangan perusahaan.

C. Populasi dan Sampel

Populasi mengacu pada seluruh kelompok orang, peristiwa, atau hal-hal menarik yang ingin diselidiki oleh peneliti (Sekaran & Bougie, 2016:236). Populasi dalam penelitian ini mencangkup semua perusahaan yang terdaftar dalam Daftar Efek Syariah (DES) baik di Indonesia maupun Malaysia selama periode tahun 2013-2018.

Sampel yang digunakan peneliti ditentukan dengan metode *purposive sampling*, dimana pengumpulannya dilakukan secara sengaja sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya. Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Perusahaan yang telah terdaftar dalam Daftar Efek Syariah (DES) Indonesia dan Malaysia sejak Januari 2013 hingga Desember 2018.
2. Terdaftar dalam Daftar Efek Syariah (DES) Indonesia dan Malaysia sampai akhir tahun 2018. Sehingga menghasilkan laporan keuangan periode akhir tahun 2018.

¹⁴www.sc.com.my

3. Menerbitkan laporan keuangan secara lengkap dengan periode pelaporan tahunan yang berakhir pada 31 Desember.
4. Perusahaan menerbitkan laporan tahunan (*annual report*) dan laporan keberlanjutan (*sustainability report*) selama periode 2013 sampai 2018.
5. Perusahaan yang secara eksplisit mengungkapkan emisi karbon (minimal mencangkup satu kebijakan terkait dengan emisi karbon/gas rumah kaca atau mengungkapkan minimal satu item pengungkapan emisi karbon).

D. Definisi dan Pengukuran Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel-variabel yang terkait dengan faktor-faktor yang menentukan pengungkapan emisi karbon, yaitu :

1. Variabel Dependen

Variabel dependen atau biasa disebut variabel terikat merupakan variabel yang menjadi minat utama peneliti untuk menemukan solusi dari suatu permasalahan (Sekaran & Bougie, 2016:73). Penelitian ini menggunakan variabel dependen yaitu kualitas *carbon emission disclosure*.

a. Pengungkapan Emisi Karbon (*Carbon Emission Disclosure*)

Pengukuran *carbon emission disclosure* diukur dengan menggunakan metode *content analysis*. Metode yang digunakan dengan cara memeriksa laporan tahunan dan laporan keberlanjutan

perusahaan yang menjadi sampel penelitian. Untuk mengetahui luasnya pengungkapan emisi karbon, peneliti mengacu pada penelitian oleh Choi, Lee, & Psaros (2013) terdiri dari lima kategori penting yang berkaitan dengan perubahan iklim dan emisi karbon, diantaranya : perubahan iklim (risiko dan peluang), emisi gas rumah kaca, konsumsi energi, pengurangan gas rumah kaca dan biaya, akuntabilitas emisi karbon. Untuk mengukur luas pengungkapan emisi karbon, berikut tabel *check list* pengungkapan emisi karbon yang digunakan dalam penelitian ini :

Tabel 3.1 Carbon Emission Check List

Kategori	Kode	Item
Perubahan Iklim : Risiko dan Peluang	CC-1	Penilaian/deskripsi terhadap risiko (peraturan/regulasi baik khusus maupun umum) yang berkaitan dengan perubahan iklim dan tindakan yang diambil untuk mengelola risiko tersebut.
	CC-2	Penilaian/deskripsi saat ini (dan masa depan) dari implikasi keuangan, bisnis dan peluang dari perubahan iklim.
Emisi Gas Rumah Kaca (GHG/Greenhouse Gas)	GHG-1	Deskripsi metodologi yang digunakan untuk menghitung emisi gas rumah kaca (misalnya: protokol GRK atau ISO).
	GHG-2	Keberadaan verifikasi eksternal kuantitas emisi GRK oleh siapa dan atas dasar apa.
	GHG-3	Total emisi gas rumah kaca (metric ton CO2-e) yang dihasilkan.

Kategori	Kode	Item
Konsumsi energi (EC/Energy Consumption)	GHG-4	Pengungkapan lingkup 1 dan 2 atau 3 emisi GRK langsung.
	GHG-5	Pengungkapan emisi GRK berdasarkan asal atau sumbernya (misalnya: batu bara, listrik, dan lain-lain).
	GHG-6	Pengungkapan emisi GRK berdasarkan fasilitas atau level segmen.
	GHG-7	Perbandingan emisi GRK dengan tahun-tahun sebelumnya.
	EC-1	Jumlah energi yang dikonsumsi (misalnya: tera-joule peta-joule).
	EC-2	Penghitungan energi yang digunakan dari sumber daya yang dapat diperbaharui.
	EC-3	Pengungkapan menurut jenis, fasilitas atau segmen.
Pengurangan Gas Rumah Kaca dan Biaya (RD/Reduction and Cost)	RC-1	Detail/rincian dari rencana atau strategi untuk mengurangi emisi GRK.
	RC-2	Spesifikasi dari target tingkat/level dan tahun pengurangan emisi GRK.
	RC-3	Pengurangan emisi dan biaya atau tabungan (<i>cost or savings</i>) yang dicapai saat ini sebagai akibat dari rencana pengurangan emisi karbon.
	RC-4	Biaya emisi masa depan yang diperhitungkan dalam perencanaan belanja modal (<i>capital expenditure planning</i>).
Akuntabilitas Emisi Karbon	AEC-1	Indikasi dimana dewan komite (atau badan eksekutif lainnya) memiliki tanggung jawab atas

Kategori	Kode	Item
(AEC/ Accountability of Emission Carbon)		tindakan yang berkaitan dengan perubahan iklim.
	AEC-2	Deskripsi mekanisme dimana dewan (atau badan eksekutif lainnya) meninjau kemajuan perusahaan mengenai perubahan iklim.

Sumber : Choi *et al.* (2013)

Check list diatas terdiri dari 18 item yang perlu diidentifikasi pengembangan *check list* didasarkan pada identifikasi Choi *et al.* (2013). Penghitungan indeks *Carbon Emission Disclosure* dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Memberikan nilai pada setiap item pengungkapan dengan skala dikotomi. Terdapat 18 item pengungkapan, dimana setiap item bernilai 1 dan jika tidak mengungkapkan diberikan nilai 0.
- 2) Jumlah nilai dibagi dengan total nilai keseluruhan.

2. Variabel Independen

Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi variabel dependen, baik positif atau negatif (Sekaran & Bougie, 2016:74). Sedangkan menurut Indriantoro & Supomo (2016:63) variabel independen diartikan sebagai variabel penyebab atau variabel yang mendahului. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Global Reporting Initiative (GRI)

GRI merupakan bagian dari pengungkapan lingkungan (Blanco *et al.* 2017). Indeks dalam pengungkapan lingkungan salah satunya adalah pengungkapan emisi dengan tujuh indeks pengungkapan (Global Sustainability Standards Board, 2016). GRI diukur dengan variabel dummy (Rankin *et al.* 2011) :

Skor 1 = Jika menggunakan pedoman GRI

Skor 0 = Jika tidak menggunakan pedoman GRI

b. Reputasi Kantor Akuntan Publik (KAP)

Reputasi Kantor Akuntan Publik (KAP) atau kualitas audit dinilai berdasarkan kantor akuntan publik yang memeriksa laporan tahunan perusahaan. Kantor akuntan publik terbesar dikenal dengan nama KAP Big 4, yang terdiri dari KAP PwC (*PricewaterhouseCoopers*), Deloitte, Ernst and Young dan KPMG.

Audit quality diukur dengan variabel dummy (Craswell & Taylor, 1992; Lu & Abeysekera, 2014; Wang *et al.* 2020) :

Skor 1 = Jika diaudit oleh KAP Big 4

Skor 0 = Jika diaudit oleh KAP non Big 4

c. Environmental Committee

Komite lingkungan bertanggungjawab atas pelaporan lingkungan perusahaan. Liao *et al.* (2015) menemukan bahwa

perusahaan akan condong memberikan informasi gas rumah kaca jika memiliki komite lingkungan. *Environmental Committee* diukur dengan variabel dummy (Rankin *et al.* 2011; Yunus, Elijido-Ten, & Abhayawansa, 2016; Krishnamurti & Velayutham, 2017; Kılıç & Kuzey, 2018) :

Skor 1 = Jika memiliki komite lingkungan di perusahaan

Skor 0 = Jika tidak memiliki komite lingkungan di perusahaan

d. *Leverage*

Leverage merupakan alat untuk mengukur seberapa besar perusahaan tergantung kepada kreditor dalam membiayai aset perusahaan. Sebagaimana penelitian oleh Stanny & Ely (2008), Choi et al (2013), Peng et al (2014) Liao et al. (2015), Luo (2017), Kılıç & Kuzey (2018) bahwa *leverage* dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\text{Leverage} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Assets}}$$

e. *Environmental Management System*

Environmental Management System merupakan salah satu standar yang digunakan untuk mengukur kualitas lingkungan perusahaan yang dibuktikan dengan sertifikat ISO 14001. Variabel ini diukur dengan 3 skor (Rankin *et al.* 2011), yaitu :

Skor 1 = Jika perusahaan tidak memiliki sertifikat EMS

Skor 2 = Jika perusahaan memiliki sertifikat non EMS

Skor 3 = Jika perusahaan memiliki sertifikat EMS

f. *Board Size*

Board size menunjukkan jumlah seluruh direktur dalam suatu perusahaan (Yunus *et al.* 2016; Krishnamurti & Velayutham, 2017; Kılıç & Kuzey, 2018). Sebagaimana penelitian sebelumnya oleh Tauringana & Chithambo (2015), variabel *board size* diukur dengan :

$$\text{Board size} = \text{Jumlah Dewan Komisaris} + \text{Jumlah Dewan Direksi}$$

E. Teknik Analisis Data

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik diskriptif digunakan untuk mendeskripsikan masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian yaitu *carbon emission disclosure*, *Global Reporting Initiative* (GRI), reputasi kantor akuntan publik (KAP), *environmental committee*, *leverage*, *environmental management system* dan *board size*.

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji data variabel dependen dan data variabel independen memiliki distribusi yang normal. Uji normalitas dilakukan dengan berbagai cara salah satu

dengan Kolmogrov-Smirnov. Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas Kolmogrov-Smirnov sebagai berikut (Ghozali, 2018)

- 1) Jika nilai signifikansi (sig.) lebih besar dari 0,05 maka data penelitian berdistribusi normal.
- 2) Jika nilai signifikansi (sig.) kurang dari 0,05 maka data penelitian tidak berdistribusi normal.

b. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas muncul apabila kesalahan dari model yang diamati tidak memiliki varians yang konstan dari satu observasi ke observasi lainnya. Persamaan regresi yang baik apabila tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk menguji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan cara uji Glejser, uji Park, uji Spearman's rank correlation (Kuncoro, 2018). Dasar analisis yang digunakan dengan melihat nilai signifikan tiap variabel. Apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05 ($\geq 0,05$) maka dapat disimpulkan variabel tersebut tidak terkena heteroskedastisitas (Ghozali, 2018).

c. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan mengukur tingkat keeratan hubungan antar variabel independen melalui besaran nilai Tolerance dan nilai VIF. Apabila nilai Tolerance $\leq 0,10$ atau sama

dengan nilai VIF $\geq 10,00$ maka terdapat tidak terjadi multikolinieritas. Sebaliknya, nilai Tolerance $\geq 0,10$ atau sama dengan nilai VIF $\leq 10,00$ maka terdapat terjadi multikolinieritas (Ghozali, 2018).

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan penganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1 (sebelumnya). Masalah ini timbul karena residual tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Autokorelasi merupakan korelasi antara satu variabel gangguan dengan variabel gangguan lain. Apabila terjadi masalah ini, uji hipotesis distribusi t maupun F tidak dipercaya untuk evaluasi hasil regresi (Widarjono, 2010). Cara pengambilan keputusan yakni dengan melihat nilai signifikansinya, apabila signifikansi lebih besar dari 0,05 maka tidak terdapat autokorelasi begitu juga sebaliknya. Adapun cara lainnya yaitu melalui uji Durbin-Waston, dengan membandingkan nilai DW dengan nilai tabel menggunakan uji signifikansi 5% . Deteksi Autokorelasi positif : jika $d < d_L$. Deteksi Autokorelasi negatif : jika $(4-d) < D_L$ atau $d > 4 - d_L$ (Suharyadi & Purwanto, 2016).

3. Metode Regresi Berganda

Model analisa yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda dimaksudkan untuk menguji sejauh mana dan bagaimana arah variable-varabel independen berpengaruh terhadap variabel independen. Model persamaan regresi tersebut sebagai berikut :

Keterangan :

CEDA = *Carbon Emission Disclosure* Indonesia

CEDb = *Carbon Emission Disclosure* Malaysia

α = konstanta

α = konstanta

GRI = Global Reporting Initiative (GRI-G4)

AQ = Reputasi Kantor Akuntan Publik (KAP)

YOGYAKARTA

ENVCOM = *Environmental Committee* (Komite Environmen

ENVCOM = *Environmental Committee (Komite Lingkungan)*

ENVCOM = *Environmental Committee (Komite Lingkungan)*

LEV = Leverage (*Debt to Asset Ratio*)

EMS = *Environmental Management System ISO 14001*

BSIZE = *Board Size (Total board size)*

$$\varepsilon = Error$$

4. Uji Hipotesis

a. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen (Kuncoro, 2018:109). Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Jika nilai (R^2) mendekati 1 maka dapat dikatakan semakin kuat kemampuan variabel bebas dalam menerangkan variabel terikat. Sebaliknya, jika (R^2) mendekati nol, maka semakin lemah variabel bebas menerangkan variabel terikat.

b. Pengujian Simultan (Uji F)

Pengujian ini untuk mengetahui apakah variabel bebas secara serentak atau bersama-sama mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat (Kuncoro, 2018:108). Hipotesis yang dirumuskan adalah :

$H_0 : b_1, b_2, b_3, b_4 = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh signifikan secara simultan.

$H_a : b_1, b_2, b_3, b_4 \neq 0$ artinya terdapat pengaruh signifikan secara simultan.

c. Pengujian Parsial (Uji t)

Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen secara individu terhadap variabel

dependen dengan menggunakan tingkat signifikansi 5% (Kuncoro, 2018:107). Hipotesis yang dirumuskan adalah:

$H_0 : \beta_{1-4} = 0$ tidak terdapat pengaruh signifikan.

$H_a : \beta_{1-4} \neq 0$ terdapat pengaruh signifikan.

Apabila nilai signifikansi $t < 0,05$, maka H_0 ditolak, yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara satu variabel indepeden terhadap variabel dependen. Sedangkan, nilai signifikansi $t > 0,05$, maka H_0 diterima, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara satu variabel indepeden terhadap variabel dependen.

5. Uji Beda (*Independent Sample T Test*)

Uji beda t-test digunakan untuk menentukan apakah dua sampel yang tidak berhubungan memiliki nilai rata-rata yang berbeda, dan pengujian ini dilakukan dengan cara membandingkan perbedaan antara dua nilai rata-rata dengan standar error dari perbedaan rata-rata dua sampel. Standar error perbedaan dalam nilai rata-rata terdistribusi secara normal, sehingga tujuan dari uji beda t-test ialah membandingkan rata-rata dua grup yang tidak berhubungan satu dengan yang lain, apakah kedua grup tersebut mempunyai rata-rata yang sama atau tidak sama secara signifikan.

Sebelum melakukan uji beda t-test pertama-tama yang perlu dilakukan adalah uji normalitas pada data. Apabila data yang diuji terdistribusi tidak normal maka dilakukan uji beda *non parametric* yang menggunakan *Mann-Whitney*. Jika data yang diuji terdistribusi normal maka dilakukan *Uji Independent Sample t-test*. Uji *Independent Sample t-*

test menurut Santoso (2018) bahwa jika F_{hitung} *Equal Variances Assumed* memiliki nilai sig. $< 0,05$ maka dikatakan kedua variansi sama, dan sebaliknya jika nilai sig. $> 0,05$ maka dikatakan kedua variansi berbeda. Apabila variansi memiliki persamaan maka digunakan dasar *Equal Variances Assumed* untuk t-hitung, dan sebaliknya jika variansi berbeda maka digunakan dasar *Equal Variances not Assumed*. Jika t_{hitung} untuk *Equal Variances Assumed* atau *Equal Variances not Assumed* memiliki sig. $< 0,05$ maka dapat dinyatakan terdapat perbedaan antara kedua sampel, dan sebaliknya jika t_{hitung} memiliki sig. $> 0,05$ maka dapat dinyatakan tidak terdapat perbedaan antara kedua sampel.



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah perusahaan yang konsisten masuk dalam kategori Daftar Efek Syariah (DES) periode 2013-2018 baik di Indonesia maupun Malaysia. Daftar Efek Syariah merupakan kumpulan efek yang tidak bertentangan dengan prinsip-prinsip syariah di pasar modal, yang ditetapkan oleh Bapepam-LK¹⁵. Perusahaan yang digunakan adalah perusahaan yang menerbitkan *sustainability report*, dimana di dalamnya terdapat pengungkapan lingkungan berupa pengungkapan karbon (*carbon emission disclosure*) :

Tabel 4.1 Kriteria Sampel di Indonesia

Keterangan	Indonesia
Perusahaan yang terdaftar dalam DES 2013-2018	508
Perusahaan yang tidak konsisten terdaftar dalam DES 2013-2018	(339)
Perusahaan yang tidak konsisten menerbitkan laporan tahunan (<i>annual report</i>) di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2018	(3)
Perusahaan yang tidak melaporkan <i>carbon emission disclosure</i> periode 2013-2018	(105)
Perusahaan yang tidak konsisten melaporkan <i>carbon emission disclosure</i> periode 2013-2018	(27)
Perusahaan yang konsisten melaporkan <i>carbon emission disclosure</i> periode 2013-2018	34
Jumlah sampel penelitian x jumlah periode penelitian = 34 x 6	204

Sumber : Data diolah, 2020

¹⁵Otoritas Jasa Keuangan, 2020, <https://www.ojk.go.id/kanal/syariah/data-dan-statistik/daftar-efek-syariah/default.aspx>, diakses tanggal 14 Juli 2020 pukul 12.01 WIB

Berdasarkan data yang diperoleh di Indonesia terdapat sebanyak 508 perusahaan yang terdaftar pada periode 2013–2018. Namun hanya sebanyak 169 yang secara konsisten terdaftar dari tahun 2013–2018, hal tersebut berarti ada sebanyak 339 perusahaan yang tidak konsisten terdaftar dalam Daftar Efek Syariah (DES) Otoritas Jasa Keuangan. Berdasarkan 169 perusahaan yang terdaftar konsisten di DES tahun 2013–2018 terdapat sebanyak 131 perusahaan yang tidak konsisten dan sama sekali tidak melaporkan *carbon emission disclosure*.

Berdasarkan sebanyak 169 perusahaan yang terdaftar konsisten dalam Daftar Efek Syariah (DES) periode 2013–2018 terdapat 34 perusahaan yang menerbitkan laporan berkelanjutan (*sustainability report*) dan melaporkan *carbon emission disclosure*. Hal tersebut menunjukkan bahwa hanya 20,12% perusahaan melakukan yang melakukan *carbon emission disclosure*. Hal ini dikarenakan *carbon emission disclosure* dan penerbitan *sustainability report* (laporan berkelanjutan) masih bersifat sukarela pada perusahaan di Indonesia. Berikut ini daftar sampel perusahaan yang melakukan *Carbon Emission Disclosure* di Indonesia periode 2013-2018:

Tabel 4.2 Daftar Sampel Perusahaan di Indonesia periode 2013-2018

No	Kode	Nama Perusahaan	Jenis Perusahaan
1	AALI	PT Astra Agro Lestari Tbk.	Pertanian
2	ANJT	PT Austindo Nusantara Jaya Tbk.	Pertanian
3	SIMP	PT Salim Ivomas Pratama Tbk.	Pertanian
4	ADRO	PT Adaro Energy Tbk.	Pertambangan
5	ANTM	PT Aneka Tambang (Persero) Tbk.*	Pertambangan

No	Kode	Nama Perusahaan	Jenis Perusahaan
6	ELSA	PT Elnusa Tbk.	Pertambangan
7	INCO	PT Vale Indonesia Tbk.	Pertambangan
8	ITMG	PT Indo Tambangraya Megah Tbk.	Pertambangan
9	PTBA	PT Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk.*	Pertambangan
10	TINS	PT Timah (Persero) Tbk.*	Pertambangan
11	AMFG	PT Asahimas Flat Glass Tbk.	Manufaktur
12	ARNA	PT Arwana Citramulia Tbk.	Manufaktur
13	CTBN	PT Citra Tubindo Tbk.	Manufaktur
14	DPNS	PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk.	Manufaktur
15	GDST	PT Gunawan Dianjaya Steel Tbk.	Manufaktur
16	INTP	PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk.	Manufaktur
17	SMGR	PT Semen Indonesia (Persero) Tbk.*	Manufaktur
18	ASII	PT Astra International Tbk.	Manufaktur
19	AUTO	PT Astra Otoparts Tbk.	Manufaktur
20	GDYR	PT Goodyear Indonesia Tbk.	Manufaktur
21	INDR	PT Indo-Rama Synthetics Tbk.	Manufaktur
22	PTSN	PT Sat Nusapersada Tbk.	Manufaktur
23	INDF	PT Indofood Sukses Makmur Tbk.	Manufaktur
24	TCID	PT Mandom Indonesia Tbk.	Manufaktur
25	UNVR	PT Unilever Indonesia Tbk.	Manufaktur
26	ADHI	PT Adhi Karya (Persero) Tbk.*	Real Estate
27	PTPP	PT Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk.*	Real Estate
28	TOTL	PT Total Bangun Persada Tbk.	Real Estate
29	WIKA	PT Wijaya Karya (Persero) Tbk.*	Real Estate
30	GIAA	PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk.*	Infrastruktur, Utilitas & Transportasi
31	PGAS	PT Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.*	Infrastruktur, Utilitas & Transportasi
32	AKRA	PT AKR Corporindo Tbk.	Infrastruktur, Utilitas & Transportasi
33	PJAA	PT Pembangunan Jaya Ancol Tbk.	Infrastruktur, Utilitas & Transportasi
34	UNTR	PT United Tractors Tbk.	Infrastruktur, Utilitas & Transportasi

*BUMN

Sumber : Data Diolah, 2020

Sedangkan kriteria pemilihan sampel untuk perusahaan yang terdaftar dalam Majelis Penasihat Syariah Suruhanjaya Securities Malaysia (*Shariah Advisory Council of the Securities Commission Malaysia*) yaitu sebagai berikut :

Tabel 4.3 Kriteria Sampel di Malaysia

Keterangan	Malaysia
Perusahaan yang terdaftar dalam <i>Shariah Advisory Council of the Securities Commission Malaysia</i> periode 2013-2018	989
Perusahaan yang tidak konsisten terdaftar dalam <i>Shariah Advisory Council of the Securities Commission Malaysia</i> periode 2013-2018	(578)
Perusahaan yang tidak konsisten menerbitkan laporan tahunan (<i>annual report</i>) di Bursa Malaysia periode 2013-2018	(25)
Perusahaan yang tidak melaporkan <i>carbon emission disclosure</i> periode 2013-2018	(191)
Perusahaan yang tidak konsisten melaporkan <i>carbon emission disclosure</i> periode 2013-2018	(139)
Perusahaan yang konsisten melaporkan <i>carbon emission disclosure</i> periode 2013-2018	56
Jumlah sampel penelitian x periode penelitian = 56 x 6	336

Sumber : Data diolah, 2020

Berdasarkan data yang diperoleh di *Shariah Advisory Council of the Securities Commission Malaysia* terdapat sebanyak 989 perusahaan yang terdaftar pada periode 2013–2018. Namun sebanyak 411 perusahaan yang konsisten terdaftar selama periode 2013–2018, sebanyak 578 perusahaan yang tidak konsisten terdaftar dalam *Shariah Advisory Council of the Securities Commission Malaysia*. Berdasarkan 411 perusahaan yang terdaftar konsisten di *Shariah Advisory Council of the Securities Commission Malaysia*.

Commission Malaysia tahun 2013–2018 terdapat sebanyak 322 perusahaan yang tidak konsisten dan sama sekali tidak melaporkan *carbon emission disclosure*.

Berdasarkan sebanyak 411 perusahaan yang terdaftar konsisten di *Shariah Advisory Council of the Securities Commission Malaysia* periode 2013–2018 terdapat 56 perusahaan yang menerbitkan laporan berkelanjutan (*sustainability report*) dan melaporkan *carbon emission disclosure*. Hal tersebut menunjukkan bahwa hanya 13,62% perusahaan yang melakukan *carbon emission disclosure*. Hal ini dikarenakan *carbon emission disclosure* dan penerbitan *sustainability report* (laporan berkelanjutan) masih bersifat sukarela pada perusahaan yang ada di Malaysia. Berikut ini daftar sampel perusahaan yang melakukan *Carbon Emission Disclosure* di Malaysia periode 2013-2018 :

Tabel 4.4 Daftar Sampel Perusahaan di Malaysia periode 2013- 2018

No	Kode	Nama Perusahaan	Jenis Perusahaan
1	5029	Far East Holdings Bhd	Perladangan/ <i>Plantations</i>
2	5222	Felda Global Ventures Holdings Bhd	Perladangan/ <i>Plantations</i>
3	2291	Genting Plantations Bhd	Perladangan/ <i>Plantations</i>
4	2216	IJM Plantation Bhd	Perladangan/ <i>Plantations</i>
5	6262	Innoprise Plantations Bhd	Perladangan/ <i>Plantations</i>
6	1996	Kretam Holdings Bhd	Perladangan/ <i>Plantations</i>
7	5026	MHC Plantations Bhd	Perladangan/ <i>Plantations</i>
8	2089	United Plantations Bhd	Perladangan/ <i>Plantations</i>
9	5012	Ta Ann Holdings Bhd	Perladangan/ <i>Plantations</i>
10	7079	Tiger Synergy Bhd	Harta tanah/ <i>Properties</i>

No	Kode	Nama Perusahaan	Jenis Perusahaan
11	7323	Ken Holdings Bhd	Harta tanah/ <i>Properties</i>
12	7022	Globetronics Technology Bhd	<i>Technology</i>
13	5161	JCY International Bhd	<i>Technology</i>
14	5005	Unisem (M) Bhd	<i>Technology</i>
15	0,127	JHM Consolidation Bhd	<i>Technology</i>
16	2658	Ajinomoto (M) Bhd	<i>Consumer Products & Services</i>
17	3689	Fraser & Neave Holdings Bhd	<i>Consumer Products & Services</i>
18	7089	Lii Hen Industries Bhd	<i>Consumer Products & Services</i>
19	5202	MSM Malaysia Holdings Bhd	<i>Consumer Products & Services</i>
20	4707	Nestle (Malaysia) Bhd	<i>Consumer Products & Services</i>
21	7084	QL Resources Bhd	<i>Consumer Products & Services</i>
22	7412	SHH Resources Holdings Bhd	<i>Consumer Products & Services</i>
23	7103	Spritzer Bhd	<i>Consumer Products & Services</i>
24	4588	UMW Holdings Bhd*	<i>Consumer Products & Services</i>
25	4197	Sime Darby Bhd*	<i>Consumer Products & Services</i>
26	5168	Hartalega Holdings Bhd	<i>Healthcare</i>
27	2852	Cahya Mata Sarawak Bhd	<i>Industrial Products & Services</i>
28	7076	CB Industrial Product Holding Bhd	<i>Industrial Products & Services</i>
29	8052	Central Industrial Corporation Bhd	<i>Industrial Products & Services</i>
30	9016	Eksons Corporation Bhd	<i>Industrial Products & Services</i>
31	5101	Evergreen Fibreboard Bhd	<i>Industrial Products & Services</i>
32	5220	Globaltec Formation Bhd	<i>Industrial Products & Services</i>
33	5095	Heveaboard Bhd	<i>Industrial Products & Services</i>
34	3794	Lafarge Malaysia Bhd	<i>Industrial Products & Services</i>

No	Kode	Nama Perusahaan	Jenis Perusahaan
35	9326	LB Aluminium Bhd	<i>Industrial Products & Services</i>
36	7029	Master-Pack Group Bhd	<i>Industrial Products & Services</i>
37	5183	Petronas Chemicals Group Bhd*	<i>Industrial Products & Services</i>
38	7811	Sapura Industrial Bhd	<i>Industrial Products & Services</i>
39	7235	Superlon Holdings Bhd	<i>Industrial Products & Services</i>
40	5184	Cypark Resources Bhd	<i>Industrial Products & Services</i>
41	0,089	Tex Cycle Technology (M) Bhd	<i>Industrial Products & Services</i>
42	5211	Sunway Bhd	<i>Industrial Products & Services</i>
43	6238	Hock Seng Lee Bhd	Pembinaan/ <i>Construction</i>
44	3336	IJM Corporation Bhd	Pembinaan/ <i>Construction</i>
45	6888	Axiata Group Bhd*	<i>Telecommunications & Media</i>
46	6012	Maxis Bhd	<i>Telecommunications & Media</i>
47	4863	Telekom Malaysia Bhd*	<i>Telecommunications & Media</i>
48	7164	KNM Group Bhd	<i>Energy</i>
49	2739	Sino Hua-An International Bhd	<i>Energy</i>
50	5186	Malaysia Marine and Heavy engineering Holdings Bhd	<i>Energy</i>
51	6033	Petronas Gas Bhd*	<i>Utilities</i>
52	3069	Mega First Corporation Bhd	<i>Utilities</i>
53	8567	Salcon Bhd	<i>Utilities</i>
54	5347	Tenaga Nasional Bhd*	<i>Utilities</i>
55	7117	Century Logistic Holdings Bhd	<i>Transportation & Logistic</i>
56	3816	MISC Bhd*	<i>Transportation & Logistic</i>

*BUMN

Sumber : Data Diolah, 2020

B. Analisis Statistik Deskriptif

Pengujian statistik deskriptif dilakukan terhadap data sampel dari semua variabel penelitian, yaitu : *global reporting initiative* (GRI), reputasi kantor akuntan publik (KAP), *environmental committee, leverage, environmental management system* (EMS), *board size* dan *carbon emission disclosure* selama periode 2013-2018. Hasil analisis menunjukkan informasi mengenai nilai minimum (minimum), nilai maksimum (maximum), rata-rata (mean), nilai tengah (median) dan standar deviasi (standar deviation) sampel penelitian adalah sebagai berikut :

Tabel 4.5 Hasil Uji Statistik Deskriptif Indonesia

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
CED	204	.06	.94	.5931	.26411
GRI	204	.00	1.00	.5784	.49502
AQ	204	.00	1.00	.7696	.42212
ENVCOM	204	.00	1.00	.4951	.50121
LEV	204	.08	.89	.4308	.18257
EMS	204	1.00	3.00	2.7598	.49246
BSIZE	204	5.00	23.00	12.2402	3.81288
Valid N (listwise)	204				

Sumber: telah diolah kembali pada lampiran 5, 2020

Tabel 4.6 Hasil Uji Statistik Deskriptif Malaysia

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
CED	336	.06	.94	.4852	.23353
GRI	336	.00	1.00	.2560	.43705
AQ	336	.00	1.00	.7321	.44350
ENVCOM	336	.00	1.00	.6458	.47897
LEV	336	.03	.91	.3313	.17016
EMS	336	1.00	3.00	2.2113	.83576
BSIZE	336	5.00	19.00	8.5863	2.03807
Valid N (listwise)	336				

Sumber: telah diolah kembali pada lampiran 5, 2020

Berdasarkan data yang sudah diolah terdapat 540 jumlah observasi yang terdiri dari 34 perusahaan Indonesia dan 56 perusahaan Malaysia yang melakukan *carbon emission disclosure* pada periode penelitian tahun 2013-2018 yang mana hasil dari analisis statistik deskriptif pada setiap variabel dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Carbon Emission Disclosure

Hasil analisis menggunakan statistik deskriptif terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia dapat dilihat pada tabel 4.5 dengan simbol “CED”. Hasil statistik deskriptif *carbon emission disclosure* di Indonesia menunjukkan nilai maksimum sebesar 0,94 dan nilai minimum sebesar 0,06. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai *carbon emission disclosure* di Indonesia berkisar pada nilai 0,06 sampai nilai 0,94 dengan nilai rata-rata sebesar 0,5931 dan standard deviasi sebesar 0,26411.

Hasil analisis menggunakan statistik deskriptif terhadap *carbon emission disclosure* di Malaysia dapat dilihat pada tabel 4.6 dengan simbol

“CED”. Hasil statistik deskriptif *carbon emission disclosure* di Malaysia menunjukkan nilai maksimum sebesar 0,94 dan nilai minimum sebesar 0,06. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai *carbon emission disclosure* di Malaysia berkisar pada nilai 0,06 sampai nilai 0,94 dengan nilai rata-rata sebesar 0,4852 dan standard deviasi sebesar 0,23353.

2. *Global Reporting Initiative (GRI)*

Hasil analisis menggunakan statistif deskriptif terhadap GRI di Indonesia dapat dilihat pada tabel 4.5 dengan simbol “GRI”. Hasil statistik deskriptif GRI di Indonesia menunjukkan nilai maksimum sebesar 1 dan nilai minimum sebesar 0. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai GRI di Indonesia berkisar pada nilai 0 sampai nilai 1 dengan nilai rata-rata sebesar 0,5784 dan standard deviasi sebesar 0,49502.

Hasil analisis menggunakan statistif deskriptif terhadap GRI di Malaysia dapat dilihat pada tabel 4.6 dengan simbol “GRI”. Hasil statistik deskriptif GRI di Malaysia menunjukkan nilai maksimum sebesar 1 dan nilai minimum sebesar 0. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai GRI di Malaysia berkisar pada nilai 0 sampai nilai 1 dengan nilai rata-rata sebesar 0,2560 dan standard deviasi sebesar 0,43705.

3. Reputasi Kantor Akuntan Publik (KAP)

Hasil analisis menggunakan statistif deskriptif terhadap reputasi kantor akuntan publik (KAP) di Indonesia dapat dilihat pada tabel 4.5 dengan simbol “AQ”. Hasil statistik deskriptif reputasi kantor akuntan publik (KAP) di Indonesia menunjukkan nilai maksimum sebesar 1 dan

nilai minimum sebesar 0,00. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai reputasi kantor akuntan publik (KAP) di Indonesia berkisar pada nilai 0 sampai nilai 1 dengan nilai rata-rata sebesar 0,7696 dan standard deviasi sebesar 0,42212

Hasil analisis menggunakan statistif deskriptif terhadap reputasi kantor akuntan publik (KAP) di Malaysia dapat dilihat pada tabel 4.6 dengan simbol “AQ”. Hasil statistik deskriptif reputasi kantor akuntan publik (KAP) di Malaysia menunjukkan nilai maksimum sebesar 1 dan nilai minimum sebesar 0. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai reputasi kantor akuntan publik (KAP) di Malaysia berkisar pada nilai 0 sampai nilai 1 dengan nilai rata-rata sebesar 0,7321 dan standard deviasi sebesar 0,44350.

4. *Environmental Committee*

Hasil analisis menggunakan statistif deskriptif terhadap *environmental committee* di Indonesia dapat dilihat pada tabel 4.5 dengan simbol “ENVCOM”. Hasil statistik deskriptif *environmental committee* di Indonesia menunjukkan nilai maksimum sebesar 1 dan nilai minimum sebesar 0. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai *environmental committee* di Indonesia berkisar pada nilai 0 sampai nilai 1 dengan nilai rata-rata sebesar 0,4951 dan standard deviasi sebesar 0,50121.

Hasil analisis menggunakan statistif deskriptif terhadap *environmental committee* di Malaysia dapat dilihat pada tabel 4.6 dengan simbol “ENVCOM”. Hasil statistik deskriptif *environmental committee* di

Malaysia menunjukkan nilai maksimum sebesar 1 dan nilai minimum sebesar 0. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai *environmental committee* di Malaysia berkisar pada nilai 0 sampai nilai 1,00 dengan nilai rata-rata sebesar 0,6458 dan standard deviasi sebesar 0,47897.

5. *Leverage*

Hasil analisis menggunakan statistif deskriptif terhadap *leverage* di Indonesia dapat dilihat pada tabel 4.5 dengan simbol “LEV”. Hasil statistik deskriptif *leverage* di Indonesia menunjukkan nilai maksimum sebesar 0,89 dan nilai minimum sebesar 0,08. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai *leverage* di Indonesia berkisar pada nilai 0,08 sampai nilai 0,89 dengan nilai rata-rata sebesar 0,4308 dan standard deviasi sebesar 0,18257.

Hasil analisis menggunakan statistif deskriptif terhadap *leverage* di Malaysia dapat dilihat pada tabel 4.6 dengan simbol “LEV”. Hasil statistik deskriptif *leverage* di Malaysia menunjukkan nilai maksimum sebesar 0,91 dan nilai minimum sebesar 0,03. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai *leverage* di Malaysia berkisar pada nilai 0,03 sampai nilai 0,91 dengan nilai rata-rata sebesar 0,3313 dan standard deviasi sebesar 0,17016.

6. *Environmental Management System*

Hasil analisis menggunakan statistif deskriptif terhadap *environmental management system* di Indonesia dapat dilihat pada tabel 4.5 dengan simbol “EMS”. Hasil statistik deskriptif *environmental management system* di Indonesia menunjukkan nilai maksimum sebesar 3 dan nilai minimum sebesar 1. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai

environmental management system di Indonesia berkisar pada nilai 1 sampai nilai 3 dengan nilai rata-rata sebesar 2,7598 dan standard deviasi sebesar 0,49246.

Hasil analisis menggunakan statistif deskriptif terhadap *environmental management system* di Malaysia dapat dilihat pada tabel 4.6 dengan simbol “EMS”. Hasil statistik deskriptif *environmental management system* di Malaysia menunjukkan nilai maksimum sebesar 3 dan nilai minimum sebesar 1. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai *environmental management system* di Malaysia berkisar pada nilai 1 sampai nilai 3 dengan nilai rata-rata sebesar 2,2113 dan standard deviasi sebesar 0,83576.

7. *Board Size*

Hasil analisis menggunakan statistif deskriptif terhadap *board size* di Indonesia dapat dilihat pada tabel 4.5 dengan simbol “BSIZE”. Hasil statistik deskriptif *board size* di Indonesia menunjukkan nilai maksimum sebesar 23 dan nilai minimum sebesar 5. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai *board size* di Indonesia berkisar pada nilai 5 sampai nilai 23 dengan nilai rata-rata sebesar 12,2402 dan standard deviasi sebesar 3,81288.

Hasil analisis menggunakan statistif deskriptif terhadap *board size* di Malaysia dapat dilihat pada tabel 4.6 dengan simbol “BSIZE”. Hasil statistik deskriptif *board size* di Malaysia menunjukkan nilai maksimum sebesar 19 dan nilai minimum sebesar 5. Hal tersebut menunjukkan bahwa

nilai *board size* di Malaysia berkisar pada nilai 5 sampai nilai 19 dengan nilai rata-rata sebesar 8,5863 dan standard deviasi sebesar 2,03807.

C. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji data variabel dependen dan data variabel independen memiliki distribusi yang normal. Salah satu cara uji normalitas dengan Kolmogorov-Smirnov. Data dikatakan memiliki distribusi normal jika nilai signifikansi (sig.) lebih besar dari 0,05 (Ghozali, 2018). Berikut ini tabel hasil uji normalitas Indonesia dan Malaysia :

Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas Indonesia

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	
	Unstandardized Residual
N	204
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	.304

Sumber: telah diolah kembali pada lampiran 5, 2020

Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas Malaysia

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	
	Unstandardized Residual
N	336
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	.690

Sumber: telah diolah kembali pada lampiran 5, 2020

Berdasarkan kedua tabel diatas menunjukkan bahwa nilai Monte Carlo Sig. (2-tailed) yaitu 0,304 dan 0,690, nilai keduanya lebih besar dari 0,05 (0,304 dan 0,690 $\geq 0,05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa data variabel dependen dan variabel independen memiliki distribusi normal.

2. Uji Autokorelasi

Salah satu cara untuk mengetahui terjadinya autokorelasi atau tidaknya dapat dilakukan dengan uji Durbin-Watson yang dapat dihitung dengan menghitung nilai DW yang harus berkisar antara nilai DU dan 4 dikurangi nilai DU (Ghozali, 2018). Berikut ini tabel hasil uji autokorelasi Indonesia dan Malaysia :

Tabel 4.9 Hasil Uji Autokorelasi Indonesia

Model Summary^b		
Model	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.16056	.810
b. Dependent Variable: CED		

Sumber: telah diolah kembali pada lampiran 5, 2020

Tabel 4.10 Hasil Uji Autokorelasi Malaysia

Model Summary^b		
Model	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.15575	.894
b. Dependent Variable: CED		

Sumber: telah diolah kembali pada lampiran 5, 2020

Berdasarkan tabel 4.9 dan 4.10 diatas dapat dijelaskan sebagai

berikut :

**STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

- Pada tabel 4.9 memiliki nilai DU 0,16056 lebih kecil daripada nilai DW 0,810. Hasil lain menunjukkan 0,810 (nilai DW) lebih kecil dari 3,83944 (4-nilai DU). Data penelitian menunjukkan tidak ada autokorelasi positif atau negatif ($0,16056 \leq 1,810 \leq 3,83944$) karena nilai DW berkisar diantara nilai DU dan 4 dikurangi nilai DU.
- Pada tabel 4.10 memiliki nilai DU 0,15575 lebih kecil daripada nilai DW 0,894. Hasil lain menunjukkan 0,894 (nilai DW) lebih

kecil dari 3,84425 (4-nilai DU). Data penelitian menunjukkan tidak ada autokolerasi positif atau negatif ($0,15575 \leq 0,894 \leq 3,84425$) karena nilai DW berkisar diantara nilai DU dan 4 dikurangi nilai DU.

3. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengukur tingkat keeratan hubungan antar variabel independen melalui besaran nilai Tolerance dan nilai VIF. Multikolinearitas terjadi apabila nilai Tolerance $\geq 0,10$ atau sama dengan nilai VIF $\leq 10,00$ (Ghozali, 2018). Berikut ini tabel hasil uji multikolinearitas Indonesia dan Malaysia :

Tabel 4.11 Hasil Uji Multikolinearitas Indonesia

Model	Coefficients ^a		
	Collinearity Statistics		VIF
	Tolerance		
1	(Constant)		
	GRI	.691	1.447
	AQ	.779	1.284
	ENVCOM	.686	1.458
	LEV	.758	1.319
	EMS	.769	1.301
	BSIZE	.836	1.197

a. Dependent Variable: CED

Sumber: telah diolah kembali pada lampiran 5, 2020

Tabel 4.12 Hasil Uji Multikolinearitas Malaysia

		Coefficients ^a	
Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	GRI	.718	1.392
	AQ	.862	1.160
	ENVCOM	.934	1.071
	LEV	.745	1.341
	EMS	.889	1.125
	BSIZE	.824	1.214
a. Dependent Variable: CED			

Sumber: telah diolah kembali pada lampiran 5, 2020

Berdasarkan kedua tabel diatas menunjukkan hasil uji multikolinearitas sebagai berikut :

a. Variabel GRI yang disimbolkan dengan “GRI” pada tabel 4.11 memiliki nilai tolerance sebesar 0,691 lebih besar dari 0,10 ($0,691 \geq 0,10$) dan nilai VIF sebesar 1,447 lebih kecil dari 10,00 ($1,447 \leq 10,00$). Sedangkan pada tabel 4.12 nilai tolerance sebesar 0,718 lebih besar dari 0,10 ($0,718 \geq 0,10$) dan nilai VIF sebesar 1,392

lebih kecil dari 10,00 ($1,392 \leq 10,00$). Hasil menunjukkan bahwa GRI baik di Indonesia atau di Malaysia lolos uji multikolinearitas.

b. Variabel reputasi kantor akuntan publik (KAP) yang disimbolkan dengan “AQ” pada tabel 4.11 memiliki nilai tolerance sebesar 0,779 lebih besar dari 0,10 ($0,779 \geq 0,10$) dan nilai VIF sebesar 1,284 lebih kecil dari 10,00 ($1,284 \leq 10,00$). Sedangkan pada tabel 4.12 nilai tolerance sebesar 0,862 lebih besar dari 0,10 ($0,862 \geq 0,10$) dan nilai VIF sebesar 1,160 lebih kecil dari 10,00 ($1,160 \leq 10,00$).

10,00). Hasil menunjukkan bahwa reputasi kantor akuntan publik (KAP) baik di Indonesia atau di Malaysia lolos uji multikolinearitas.

- c. Variabel *environmental committee* yang disimbolkan dengan “ENVCOM” pada tabel 4.11 memiliki nilai tolerance sebesar 0,686 lebih besar dari 0,10 ($0,686 \geq 0,10$) dan nilai VIF sebesar 1,458 lebih kecil dari 10,00 ($1,458 \leq 10,00$). Sedangkan pada tabel 4.12 nilai tolerance sebesar 0,934 lebih besar dari 0,10 ($0,934 \geq 0,10$) dan nilai VIF sebesar 1,071 lebih kecil dari 10,00 ($1,071 \leq 10,00$). Hasil menunjukkan bahwa *environmental committee* baik di Indonesia atau di Malaysia lolos uji multikolinearitas.
- d. Variabel *leverage* yang disimbolkan dengan “LEV” pada tabel 4.11 memiliki nilai tolerance sebesar 0,758 lebih besar dari 0,10 ($0,758 \geq 0,10$) dan nilai VIF sebesar 1,319 lebih kecil dari 10,00 ($1,319 \leq 10,00$). Sedangkan pada tabel 4.12 nilai tolerance sebesar 0,745 lebih besar dari 0,10 ($0,745 \geq 0,10$) dan nilai VIF sebesar 1,341 lebih kecil dari 10,00 ($1,341 \leq 10,00$). Hasil menunjukkan bahwa *leverage* baik di Indonesia atau di Malaysia lolos uji multikolinearitas.
- e. Variabel *environmental management system* yang disimbolkan dengan “EMS” pada tabel 4.11 memiliki nilai tolerance sebesar 0,769 lebih besar dari 0,10 ($0,769 \geq 0,10$) dan nilai VIF sebesar

1,301 lebih kecil dari 10,00 ($1,301 \leq 10,00$). Sedangkan pada tabel

4.12 nilai tolerance sebesar 0,889 lebih besar dari 0,10 ($0,889 \geq 0,10$)

dan nilai VIF sebesar 1,125 lebih kecil dari 10,00 ($1,125 \leq 10,00$)

10,00). Hasil menunjukkan bahwa *environmental management system* baik di Indonesia atau di Malaysia lolos uji multikolinearitas.

- f. Variabel *board size* yang disimbolkan dengan BSIZE” pada tabel 4.11 memiliki nilai tolerance sebesar 0,836 lebih besar dari 0,10 ($0,836 \geq 0,10$) dan nilai VIF sebesar 1,197 lebih kecil dari 10,00 ($1,197 \leq 10,00$). Sedangkan pada tabel 4.12 nilai tolerance sebesar 0,824 lebih besar dari 0,10 ($0,824 \geq 0,10$) dan nilai VIF sebesar 1,214 lebih kecil dari 10,00 ($1,214 \leq 10,00$). Hasil menunjukkan bahwa *board size* baik di Indonesia atau di Malaysia lolos uji multikolinearitas.

4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji sama atau tidak varian dari kesalahan varian observasi satu dengan observasi yang lain.

Salah satu langkah untuk menguji adanya heteroskedastisitas dengan menggunakan uji *Spearman's rank correlation*. Apabila signifikan lebih besar dari 0,05 ($> 0,05$) maka dapat disimpulkan variabel tersebut tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2018). Berikut ini tabel hasil uji heteroskedastisitas Indonesia dan Malaysia :

Tabel 4.13 Hasil Uji Heteroskedastisitas Indonesia

Correlations			Unstandardized Residual
Spearman's rho	GRI	Sig. (2-tailed)	.558
	AQ	Sig. (2-tailed)	.804
	ENVCOM	Sig. (2-tailed)	.963
	LEV	Sig. (2-tailed)	.701
	EMS	Sig. (2-tailed)	.620
	BSIZE	Sig. (2-tailed)	.825

Sumber: telah diolah kembali pada lampiran 5, 2020

Tabel 4.14 Hasil Uji Heteroskedastisitas Malaysia

Correlations			Unstandardized Residual
Spearman's rho	GRI	Sig. (2-tailed)	.287
	AQ	Sig. (2-tailed)	.983
	ENVCOM	Sig. (2-tailed)	.853
	LEV	Sig. (2-tailed)	.494
	EMS	Sig. (2-tailed)	.952
	BSIZE	Sig. (2-tailed)	.642

Sumber: telah diolah kembali pada lampiran 5, 2020

Berdasarkan kedua tabel diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

- Variabel GRI yang disimbolkan dengan “GRI” pada tabel 4.13 memiliki nilai signifikansi 0,558 lebih besar dari 0,05. Sedangkan pada tabel 4.14 memiliki nilai signifikansi 0,287 lebih besar dari 0,05 ($0,558$ dan $0,287 \geq 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa GRI baik di Indonesia atau di Malaysia lolos uji heteroskedastisitas.
- Variabel reputasi kantor akuntan publik (KAP) yang disimbolkan dengan “AQ” pada tabel 4.13 memiliki nilai nilai signifikansi

0,804 lebih besar dari 0,05. Sedangkan pada tabel 4.14 memiliki nilai signifikansi 0,983 lebih besar dari 0,05 (0,804 dan 0,983 \geq 0,05). Hasil tersebut menunjukkan bahwa reputasi kantor akuntan publik (KAP) baik di Indonesia atau di Malaysia lolos uji heteroskedastisitas.

- c. Variabel *environmental committee* yang disimbolkan dengan "ENVCOM" pada tabel 4.13 memiliki nilai nilai signifikansi 0,963 lebih besar dari 0,05. Sedangkan pada tabel 4.14 memiliki nilai signifikansi 0,853 lebih besar dari 0,05 (0,963 dan 0,853 \geq 0,05). Hasil tersebut menunjukkan bahwa *environmental committee* baik di Indonesia atau di Malaysia lolos uji heteroskedastisitas
- d. Variabel *leverage* yang disimbolkan dengan "LEV" pada tabel 4.13 memiliki nilai nilai signifikansi 0,701 lebih besar dari 0,05. Sedangkan pada tabel 4.14 memiliki nilai signifikansi 0,494 lebih besar dari 0,05 (0,701 dan 0,494 \geq 0,05). Hasil tersebut menunjukkan bahwa *leverage* baik di Indonesia atau di Malaysia lolos uji heteroskedastisitas.
- e. Variabel *environmental management system* yang disimbolkan dengan "EMS" pada tabel 4.13 memiliki nilai nilai signifikansi 0,620 lebih besar dari 0,05. Sedangkan pada tabel 4.14 memiliki nilai signifikansi 0,952 lebih besar dari 0,05 (0,620 dan 0,952 \geq 0,05). Hasil tersebut menunjukkan bahwa *environmental*

management system baik di Indonesia atau di Malaysia lolos uji heteroskedastisitas.

- f. Variabel *board size* yang disimbolkan dengan "BSIZE" pada tabel 4.13 memiliki nilai nilai signifikansi 0,825 lebih besar dari 0,05. Sedangkan pada tabel 4.14 memiliki nilai signifikansi 0,642 lebih besar dari 0,05 ($0,825$ dan $0,642 \geq 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa *board size* baik di Indonesia atau di Malaysia lolos uji heteroskedastisitas.

D. Hasil Uji Hipotesis

1. Koefisien Determinasi (R²)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur kemampuan model dalam variasi variabel independen. Semakin besar koefisiensi determinasi maka variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang digunakan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2018). Berikut ini tabel hasil uji koefisien determinasi (R²) Indonesia dan Malaysia :

Tabel 4.15 Hasil Uji Koefisien Determinasi (R²) Indonesia

Model Summary^b	
Model	R Square
1	.641
b. Dependent Variable: CED	

Sumber: telah diolah kembali pada lampiran 5, 2020

Tabel 4.16 Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2) Malaysia

Model Summary^b	
Model	R Square
1	.563
b. Dependent Variable: CED	

Sumber: telah diolah kembali pada lampiran 5, 2020

Berdasarkan tabel 4.15 dan 4.16 diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Besarnya angka koefisien determinasi (R Square) pada tabel 4.15 sebesar 0,641 atau sama dengan 64,1%. Hasil tersebut mengandung arti bahwa variabel GRI (x1), reputasi kantor akuntan publik (KAP) (x2), *environmental committee* (x3), *leverage* (x4), *envioronmental management system* (x5) dan *board size* (x6) berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia sebesar 64,1%. Sedangkan sisanya (100%-64,1%=35,9%) dipengaruhi oleh variabel lain diluar persamaan regresi ini atau variabel yang tidak diteliti.
- b. Besarnya angka koefisien determinasi (R Square) pada tabel 4.16 sebesar 0,563 atau sama dengan 56,3%. Hasil tersebut mengandung arti bahwa variabel GRI (x1), reputasi kantor akuntan publik (KAP) (x2), *environmental committee* (x3), *leverage* (x4), *envioronmental management system* (x5) dan *board size* (x6) berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* di Malaysia sebesar 56,3%. Sedangkan sisanya (100%-56,3%=43,7%)

dipengaruhi oleh variabel lain diluar persamaan regresi ini atau variabel yang tidak diteliti.

2. Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas yang digunakan terhadap variabel terikat (Kuncoro, 2018:108). Berikut ini tabel hasil uji F Indonesia dan Malaysia :

Tabel 4.17 Hasil Uji F (Simultan) Indonesia

ANOVA ^a			
	Model	F	Sig.
1	Regression	58.718	.000 ^b
a. Dependent Variable: CED			

Sumber: telah diolah kembali pada lampiran 5, 2020

Tabel 4.18 Hasil Uji F (Simultan) Malaysia

ANOVA ^a			
	Model	F	Sig.
1	Regression	70.688	.000 ^b
a. Dependent Variable: CED			

Sumber: telah diolah kembali pada lampiran 5, 2020

Berdasarkan tabel 4.17 dan 4.18 diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

- Hasil uji F berdasarkan kedua tabel diatas menunjukkan bahwa nilai F tersaji dalam tabel 4.17 sebesar 58,718. Berdasarkan *quick look*, hal tersebut berarti nilai F lebih besar dari 4 ($58,718 > 4$), maka H_0 ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Nilai signifikansi yang tersaji dalam tabel juga menunjukkan 0,000 ($0,000 \geq 0,05$). Sedangkan nilai F yang tersaji di dalam tabel 4.18

sebesar 70,688. Berdasarkan *quick look*, hal tersebut berarti nilai F lebih besar dari 4 ($70,688 > 4$), maka H_0 ditolak dan hipotesis alternatif diterima.

- b. Pada tabel 4.17 dan tabel 4.18 dapat disimpulkan bahwa variabel GRI (x1), reputasi kantor akuntan publik (KAP) (x2), *environmental committee* (x3), *leverage* (x4), *envioronmental management system* (x5) dan *board size* (x6) secara serentak mempengaruhi *carbon emission disclosure* (variabel y).

3. Uji Signifikansi Individual (Uji Statistik t)

Uji signifikansi menggunakan uji regresi linier berganda untuk mengetahui apakah variabel independen mempengaruhi variabel dependen di dalam model. Berikut ini tabel hasil uji hipotesis Indonesia dan Malaysia :

Tabel 4.19 Hasil Uji Hipotesis Indonesia

Model	Coefficients ^a			
	B	Unstandardized Coefficients	t	Sig.
(Constant)	.210	.071	2.964	.003
GRI	.292	.027	10.645	.000
AQ	.193	.030	6.378	.000
ENVCOM	.109	.027	4.012	.000
LEV	-.243	.071	-3.430	.001
EMS	.062	.026	2.386	.018
BSIZE	-.004	.003	-1.389	.166

a. Dependent Variable: CED

Sumber: telah diolah kembali pada lampiran 5, 2020

Tabel 4.20 Hasil Uji Hipotesis Malaysia

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		t	Sig.	
	B	Std. Error			
(Constant)	.057	.045	1.268	.206	
GRI	.261	.023	11.366	.000	
AQ	.122	.021	5.907	.000	
ENVCOM	.032	.018	1.755	.080	
LEV	.071	.058	1.233	.218	
EMS	.041	.011	3.824	.000	
BSIZE	.016	.005	3.456	.001	

Sumber: telah diolah kembali pada lampiran 5, 2020

Berdasarkan kedua tabel diatas dapat disusun model regresi sebagai berikut :

$$\text{CED}_b = 0,057 + 0,261(\text{GRI}) + 0,122(\text{AQ}) + \\ 0,032(\text{ENVCOM}) + 0,071(\text{LEV}) + 0,041(\text{EMS}) + \\ 0,016(\text{BSIZE}) + \varepsilon.....(4.2)$$

Keterangan :

CEDa  *≡ Carbon Emission Disclosure Indonesia*

www.oxfordimperial.com | 011-40542424 | 011-40542425

CEDb = Carbon Emission Disclosure Malaysia

α = konstanta

GRI = *Global Reporting Initiative* (GRI-G4)

AQ = Reputasi Kantor Akuntan Publik (KAP)

ENVCOM = *Environmental Committee (Komite Lingkungan)*

LEV	= Leverage (<i>Debt to Asset Ratio</i>)
EMS	= <i>Environmental Management System ISO 14001</i>
BSIZE	= <i>Board Size (Total board size)</i>
ϵ	= <i>Error</i>

Berdasarkan persamaan regresi linier berganda di atas, penjelasan terhadap pengambilan keputusan hipotesis pada tabel 4.19 dan 4.20 adalah sebagai berikut:

a. Pengaruh *Global Reporting Initiative (GRI) terhadap carbon emission disclosure* di Indonesia dan Malaysia

Hipotesis pertama (a) ini diajukan untuk menguji pengaruh dari GRI terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia.

Berdasarkan hasil pengujian regresi linier berganda pada tabel 4.19, variabel GRI mempunyai nilai t sebesar 10,645 dan nilai signifikansi sebesar 0,000 atau 0,00%. Nilai signifikansi yang dihasilkan $GRI < 0,05$ berarti bahwa GRI berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia. Nilai koefisien regresi variabel GRI sebesar 0,292. Angka tersebut bermakna bahwa

setiap penambahan 1% GRI, maka *carbon emission disclosure* akan meningkat 0,292. Nilai koefisien menunjukkan bernilai positif, maka dengan demikian GRI berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia. Berdasarkan analisis tersebut, maka hipotesis yang diajukan diterima.

Hipotesis pertama (b) ini diajukan untuk menguji pengaruh dari GRI terhadap *carbon emission disclosure* di Malaysia. Berdasarkan hasil pengujian regresi linier berganda pada tabel 4.20, variabel GRI mempunyai nilai t sebesar 11,366 dan nilai signifikansi sebesar 0,000 atau 0,00%. Nilai signifikansi yang dihasilkan $GRI < 0,05$ berarti bahwa GRI berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* di Malaysia. Nilai koefisien regresi variabel GRI sebesar 0,261. Angka tersebut bermakna bahwa setiap penambahan 1% GRI, maka *carbon emission disclosure* akan meningkat 0,261. Nilai koefisien menunjukkan bernilai positif, maka dengan demikian GRI berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure* di Malaysia. Berdasarkan analisis tersebut, maka hipotesis yang diajukan diterima.

b. Pengaruh reputasi kantor akuntan publik (KAP) terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia dan Malaysia

Hipotesis kedua (a) ini diajukan untuk menguji pengaruh dari reputasi kantor akuntan publik (KAP) terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia. Berdasarkan hasil pengujian regresi linier berganda pada 4.19, variabel reputasi kantor akuntan publik (KAP) mempunyai nilai t sebesar 6,378 dan nilai signifikansi sebesar 0,000 atau 0,0%. Nilai signifikansi yang dihasilkan reputasi kantor akuntan publik (KAP) $< 0,05$ berarti bahwa reputasi kantor akuntan publik (KAP) berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* di

Indonesia. Nilai koefisien regresi variabel reputasi kantor akuntan publik (KAP) sebesar 0,193. Angka tersebut bermakna bahwa setiap penambahan 1% reputasi kantor akuntan publik (KAP), maka *carbon emission disclosure* akan meningkat 0,193. Nilai koefisien menunjukkan bernilai positif, maka dengan demikian reputasi kantor akuntan publik (KAP) berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia. Berdasarkan analisis tersebut, maka hipotesis yang diajukan diterima.

Hipotesis kedua (b) ini diajukan untuk menguji pengaruh dari reputasi kantor akuntan publik (KAP) terhadap *carbon emission disclosure* di Malaysia. Berdasarkan hasil pengujian regresi linier berganda pada tabel 4.20, variabel reputasi kantor akuntan publik (KAP) mempunyai nilai t sebesar 5,907 dan nilai signifikansi sebesar 0,000 atau 0,00%. Nilai signifikansi yang dihasilkan reputasi kantor akuntan publik (KAP) $<0,05$ berarti bahwa reputasi kantor akuntan publik (KAP) berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* di Malaysia. Nilai koefisien regresi variabel reputasi kantor akuntan publik (KAP) sebesar 0,122. Angka tersebut bermakna bahwa setiap penambahan 1% reputasi kantor akuntan publik (KAP), maka *carbon emission disclosure* akan meningkat 0,122. Nilai koefisien menunjukkan bernilai positif, maka dengan demikian reputasi kantor akuntan publik (KAP) berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure* di

Malaysia. Berdasarkan analisis tersebut, maka hipotesis yang diajukan diterima.

c. Pengaruh *environmental committee* terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia dan Malaysia

Hipotesis ketiga (a) ini diajukan untuk menguji pengaruh dari *environmental committee* terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia. Berdasarkan hasil pengujian regresi linier berganda pada tabel 4.19, variabel *environmental committee* mempunyai nilai t sebesar 4,012 dan nilai signifikansi sebesar 0,000 atau 0,00%. Nilai signifikansi yang dihasilkan *environmental committee* $<0,05$ berarti bahwa *environmental committee* berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia. Nilai koefisien regresi variabel *environmental committee* sebesar 0,109. Angka tersebut bermakna bahwa setiap penambahan 1% *environmental committee*, maka *carbon emission disclosure* akan meningkat 0,109. Nilai koefisien menunjukkan bernilai positif, maka dengan demikian *environmental committee* berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia. Berdasarkan analisis tersebut, maka hipotesis yang diajukan diterima.

Hipotesis ketiga (b) ini diajukan untuk menguji pengaruh dari *environmental committee* terhadap *carbon emission disclosure* di Malaysia. Berdasarkan hasil pengujian regresi linier berganda pada tabel 4.20, variabel *environmental committee* mempunyai

nilai t sebesar 1,755 dan nilai signifikansi sebesar 0,080 atau 8%.

Nilai signifikansi yang dihasilkan *environmental committee* $>0,05$ berarti bahwa *environmental committee* tidak berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* di Malaysia. Nilai koefisien regresi variabel *environmental committee* sebesar 0,032. Angka tersebut bermakna bahwa setiap penambahan 1% *environmental committee*, maka *carbon emission disclosure* akan meningkat 0,032. Nilai koefisien menunjukkan bernilai positif, maka dengan demikian *environmental committee* berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure* di Malaysia. Berdasarkan analisis tersebut, maka hipotesis yang diajukan ditolak.

d. Pengaruh *leverage* terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia dan Malaysia

Hipotesis keempat (a) ini diajukan untuk menguji pengaruh dari *leverage* terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia.

Berdasarkan hasil pengujian regresi linier berganda pada tabel 4.19, variabel *leverage* mempunyai nilai t sebesar -3,430 dan nilai signifikansi sebesar 0,001 atau 0,1%. Nilai signifikansi yang dihasilkan *leverage* $<0,05$ berarti bahwa *leverage* berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia. Nilai koefisien regresi variabel *leverage* sebesar -0,243. Angka tersebut bermakna bahwa setiap penambahan 1% *leverage*, maka *carbon emission disclosure* akan meningkat -0,243. Nilai koefisien menunjukkan

bernilai negatif, maka dengan demikian *leverage* berpengaruh negatif terhadap *carbon emission disclosure*. Berdasarkan analisis tersebut, maka hipotesis yang diajukan diterima.

Hipotesis keempat (b) ini diajukan untuk menguji pengaruh dari *leverage* terhadap *carbon emission disclosure* di Malaysia. Berdasarkan hasil pengujian regresi linier berganda pada tabel 4.20, variabel *leverage* mempunyai nilai t sebesar 1,233 dan nilai signifikansi sebesar 0,080 atau 8%. Nilai signifikansi yang dihasilkan *leverage* $>0,05$ berarti bahwa *leverage* tidak berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* di Malaysia. Nilai koefisien regresi variabel *leverage* sebesar 0,071. Angka tersebut bermakna bahwa setiap penambahan 1% *leverage*, maka *carbon emission disclosure* akan meningkat 0,071. Nilai koefisien menunjukkan bernilai positif, maka dengan demikian *leverage* berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure* di Malaysia. Berdasarkan analisis tersebut, maka hipotesis yang diajukan ditolak.

e. Pengaruh *environmental management system* terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia dan Malaysia

Hipotesis kelima (a) ini diajukan untuk menguji pengaruh dari *environmental management system* terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia. Berdasarkan hasil pengujian regresi linier berganda pada tabel 4.19, variabel *environmental management*

system mempunyai nilai t sebesar 2,386 dan nilai signifikansi sebesar 0,018 atau 1,8%. Nilai signifikansi yang dihasilkan *environmental management system* $<0,05$ berarti bahwa *environmental management system* berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia. Nilai koefisien regresi variabel *environmental management system* sebesar 0,062. Angka tersebut bermakna bahwa setiap penambahan 1% *environmental management system*, maka *carbon emission disclosure* akan meningkat 0,062. Nilai koefisien menunjukkan bernilai positif, maka dengan demikian *environmental management system* berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*.

Berdasarkan analisis tersebut, maka hipotesis yang diajukan diterima.

Hipotesis kelima (b) ini diajukan untuk menguji pengaruh dari *environmental management system* terhadap *carbon emission disclosure* di Malaysia. Berdasarkan hasil pengujian regresi linier berganda pada tabel 4.20, variabel *environmental management system* mempunyai nilai t sebesar 3,824 dan nilai signifikansi sebesar 0,000 atau 0,00%. Nilai signifikansi yang dihasilkan *environmental management system* $<0,05$ berarti bahwa *environmental management system* berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* di Malaysia. Nilai koefisien regresi variabel *environmental management system* sebesar 0,041. Angka tersebut

bermakna bahwa setiap penambahan 1% *environmental management system*, maka *carbon emission disclosure* akan meningkat 0,041. Nilai koefisien menunjukkan bernilai positif, maka dengan demikian *environmental management system* berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure* di Malaysia. Berdasarkan analisis tersebut, maka hipotesis yang diajukan diterima.

f. Pengaruh *board size* terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia dan Malaysia

Hipotesis keenam (a) ini diajukan untuk menguji pengaruh dari *board size* terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia.

Berdasarkan hasil pengujian regresi linier berganda pada tabel 4.19, variabel *board size* mempunyai nilai t sebesar -1,389 dan nilai signifikansi sebesar 0,166 atau 16,6%. Nilai signifikansi yang dihasilkan *board size* >0,05 berarti bahwa *board size* tidak

berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia.

Nilai koefisien regresi variabel *board size* sebesar -0,004. Angka tersebut bermakna bahwa setiap penambahan 1% *board size*, maka *carbon emission disclosure* akan meningkat -0,004. Nilai koefisien menunjukkan bernilai negatif, maka dengan demikian *board size* berpengaruh negatif terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia. Berdasarkan analisis tersebut, maka hipotesis yang diajukan ditolak.

Hipotesis keenam (b) ini diajukan untuk menguji pengaruh dari *board size* terhadap *carbon emission disclosure* di Malaysia. Berdasarkan hasil pengujian regresi linier berganda pada tabel 4.20, variabel *board size* mempunyai nilai t sebesar 3,456 dan nilai signifikansi sebesar 0,001 atau 0,1%. Nilai signifikansi yang dihasilkan *board size* <0,05 berarti bahwa *board size* berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* di Malaysia. Nilai koefisien regresi variabel *board size* sebesar 0,016. Angka tersebut bermakna bahwa setiap penambahan 1% *board size*, maka *carbon emission disclosure* akan meningkat 0,016. Nilai koefisien menunjukkan bernilai positif, maka dengan demikian *board size* berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure* di Malaysia. Berdasarkan analisis tersebut, maka hipotesis yang diajukan diterima.

E. Uji Beda (Independent Sample T Test)

Uji beda dilakukan untuk mengetahui perbandingan kedua sampel yang tidak berpasangan. Berikut ini tabel hasil uji beda kualitas pengungkapan emisi karbon di Indonesia dan Malaysia :

Tabel 4.21 Hasil Uji Levene's Independent Samples Test

Independent Samples Test						
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Kualitas <i>Carbon Emission Disclosure</i>	Equal variances assumed	11.878	.001	4.951	538	.000
	Equal variances not assumed			4.805	388.431	.000

Sumber: telah diolah kembali pada lampiran 6, 2020

Tabel 4.22 Hasil Uji Group

Group Statistics					
	Negara	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kualitas Carbon Emission Disclosure	Indonesia	204	.5931	.26411	.01849
	Malaysia	336	.4852	.23353	.01274

Sumber: telah diolah kembali pada lampiran 6, 2020

Berdasarkan tabel 4.21 dan 4.22 diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Berdasarkan tabel 4.21 pada uji *levene's test* nilai F sebesar 11,878 sedangkan nilai sig sebesar 0,001. Nilai sig tersebut kurang dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan varians pada kualitas *carbon emission disclosure* (data tidak homogen).
2. Berdasarkan tabel 4.21 pada *t-test for Equality of Means* karena data tersebut tidak homogen, maka dilihat dari lajur kanan (*Equal variances not assumed*) nilai sig. (2 tailed) sebesar 0,000. Nilai tersebut kurang dari 0,005. Oleh karena itu, dari tabel tersebut dapat dikatakan bahwa data yang digunakan tidak homogen.

3. Pada tabel 4.22 hasil uji group menunjukkan bahwa nilai rata-rata kualitas *carbon emission disclosure* di Indonesia sebesar 0,5931 dengan jumlah 204 perusahaan. Sedangkan nilai rata-rata kualitas *carbon emission disclosure* di Malaysia sebesar 0,4852 dengan jumlah 336 perusahaan. Berdasarkan hasil tersebut, meskipun terdapat perbedaan jumlah sampel dari kedua negara, dapat dilihat bahwa kualitas *carbon emission disclosure* di Indonesia dinilai lebih baik karena memiliki nilai rata-rata yang lebih besar dibandingkan dengan kualitas *carbon emission disclosure* di Malaysia.

F. Pembahasan Hasil Penelitian

Bagian ini menjelaskan hasil analisis data yang meliputi variabel *Global Reporting Initiative (GRI)*, reputasi kantor akuntan publik (KAP), *environmental committee, leverage, environmental management system, board size* dan *carbon emission disclosure*. Ringkasan hasil penelitian ini disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.23 Ringkasan Hasil Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Pengujian Hipotesis	Hasil
H _{1a}	<i>Global Reporting Initiative (GRI)</i> berpengaruh positif terhadap <i>carbon emission disclosure</i> di Indonesia	Diterima
H _{1b}	<i>Global Reporting Initiative (GRI)</i> berpengaruh positif terhadap <i>carbon emission disclosure</i> di Malaysia	Diterima
H _{2a}	Reputasi kantor akuntan publik (KAP) berpengaruh positif terhadap <i>carbon emission disclosure</i> di Indonesia	Diterima

Hipotesis	Pengujian Hipotesis	Hasil
H_{2b}	Reputasi kantor akuntan publik (KAP) berpengaruh positif terhadap <i>carbon emission disclosure</i> di Malaysia	Diterima
H_{3a}	<i>Environmental committee</i> berpengaruh positif terhadap <i>carbon emission disclosure</i> di Indonesia	Diterima
H_{3b}	<i>Environmental committee</i> berpengaruh positif terhadap <i>carbon emission disclosure</i> di Malaysia	Ditolak
H_{4a}	<i>Leverage</i> berpengaruh negatif terhadap <i>carbon emission disclosure</i> di Indonesia	Diterima
H_{4b}	<i>Leverage</i> berpengaruh negatif terhadap <i>carbon emission disclosure</i> di Malaysia	Ditolak
H_{5a}	<i>Environmental management system</i> berpengaruh positif terhadap <i>carbon emission disclosure</i> di Indonesia	Diterima
H_{5b}	<i>Environmental management system</i> berpengaruh positif terhadap <i>carbon emission disclosure</i> di Malaysia	Diterima
H_{6a}	<i>Board size</i> berpengaruh positif terhadap <i>carbon emission disclosure</i> di Indonesia	Ditolak
H_{6b}	<i>Board size</i> berpengaruh positif terhadap <i>carbon emission disclosure</i> di Malaysia	Diterima
H_7	Terdapat Perbedaan Tingkat Kualitas <i>Carbon Emission Disclosure</i> pada Perusahaan di Indonesia dan Malaysia	Diterima

Sumber: Data Diolah, 2020

Berdasarkan tabel 4.23 mengenai ringkasan hasil pengujian hipotesis diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Pengaruh *Global Reporting Initiative (GRI)* terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Hipotesis pertama dalam penelitian ini menguji pengaruh *Global Reporting Initiative (GRI)* terhadap *carbon emission disclosure* di

Indonesia dan Malaysia, dimana *Global Reporting Initiative* (GRI) diukur berdasarkan penggunaan panduan GRI dalam pengungkapan lingkungan perusahaan. Berdasarkan pengujian regresi berganda pada tabel 4.19 menunjukkan hasil pengujian variabel *Global Reporting Initiative* (GRI) di Indonesia memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 ($0,000 < 0,05$) dengan nilai koefisien sebesar 0,210. Sedangkan tabel 4.20 menunjukkan hasil pengujian variabel *Global Reporting Initiative* (GRI) di Malaysia memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 ($0,000 < 0,05$) dengan nilai koefisien sebesar 0,261.

Hasil pengujian hipotesis pertama (H_{1a} dan H_{1b}) diterima atau variabel *Global Reporting Initiative* (GRI) berpengaruh positif signifikan terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia dan Malaysia. Hasil penelitian ini mendukung teori legitimasi bahwa perusahaan memperhatikan isu keberlanjutan dengan melakukan pengungkapan emisi karbon. Sehingga masyarakat memandang bahwa perusahaan memiliki kepedulian terhadap lingkungan sesuai yang diharapkan (Lu & Abeysekera, 2014).

Hasil temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rankin *et al.* (2011) bahwa pedoman GRI menjadi tolak ukur dalam pengungkapan lingkungan dan pengungkapan emisi karbon. GRI dalam hal ini menjadi bahan pertimbangan dalam pengungkapan emisi karbon. Sebagaimana yang tercantum dalam laporan keberlanjutan bahwa pengungkapan emisi karbon menjadi bagian dari pengungkapan

lingkungan (Global Sustainability Standards Board, 2016). Perusahaan yang menggunakan pedoman GRI dalam laporan keberlanjutan memiliki tingkat pengungkapan emisi karbon yang dinilai lebih kredibel (Rankin et al., 2011). Meskipun laporan keberlanjutan masih bersifat sukarela, adanya penggunaan pedoman GRI mengindikasikan bahwa perusahaan memperhatikan kondisi sekitar dengan melakukan pengungkapan lingkungan, ekonomi, sosial dan tata kelola perusahaan. Oleh karena itu, kesadaran perusahaan dalam memperhatikan isu keberlanjutan sangat diperlukan.

2. Pengaruh Reputasi Kantor Akuntan Publik (KAP) terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Hipotesis kedua dalam penelitian ini menguji pengaruh reputasi kantor akuntan publik (KAP) terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia dan Malaysia, dimana reputasi kantor akuntan publik (KAP) dibedakan menjadi penggunaan jasa firma audit oleh KAP *big four* atau selain *big four*. Berdasarkan pengujian regresi berganda pada tabel 4.19 menunjukkan hasil pengujian variabel reputasi kantor akuntan publik (KAP) di Indonesia memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 (0,000 < 0,05) dengan nilai koefisien sebesar 0,193. Sedangkan tabel 4.20 menunjukkan hasil pengujian variabel reputasi kantor akuntan publik (KAP) di Malaysia memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 (0,000 < 0,05) dengan nilai koefisien sebesar 0,122.

Hasil pengujian hipotesis ke dua (H_{2a} dan H_{2b}) diterima atau variabel reputasi kantor akuntan publik (KAP) berpengaruh positif signifikan terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia dan Malaysia. Hasil penelitian ini mendukung teori *stakholder* bahwa informasi yang telah diaudit oleh KAP bereputasi tinggi (*big four*) akan meningkatkan kepercayaan investor dan *stakeholder* yang berkepentingan. Sehingga informasi ini dapat membantu investor mengevaluasi risiko dalam pengambilan keputusan investasi (Jaggi *et al.* 2015)

Hasil temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Craswell & Taylor (1992) bahwa terdapat hubungan positif signifikan antara kualitas audit dengan informasi yang diungkapkan. Lu & Abeysekera (2014) menganggap bahwa auditor secara profesional berpengaruh dalam membimbing klien dan berinisiatif dalam mempromosikan praktik akuntansi baru seperti akuntansi tanggung jawab sosial. Hal ini dapat diartikan auditor sangat memperhatikan praktik pengungkapan sosial dan lingkungan perusahaan. Auditor *big four* akan menilai keterlibatan klien dalam tanggung jawab sosial dan lingungan.

3. Pengaruh *Environmental Committee* terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Hipotesis ketiga dalam penelitian ini menguji pengaruh *environmental committee* terhadap *carbon emission disclosure* di

Indonesia dan Malaysia, dimana *environmental committee* dibedakan menjadi ada atau tidaknya peran *environmental committee* sebagai penanggungjawab pengungkapan lingkungan perusahaan. Berdasarkan pengujian regresi berganda pada tabel 4.19 menunjukkan hasil pengujian variabel *environmental committee* di Indonesia memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 ($0,000 < 0,05$) dengan nilai koefisien sebesar 0,109. Sedangkan tabel 4.20 menunjukkan hasil pengujian variabel *environmental committee* di Malaysia memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,080 ($0,080 > 0,05$) dengan nilai koefisien sebesar 0,032.

Hasil pengujian hipotesis ke tiga (H_{3a}) diterima atau *environmental committee* berpengaruh positif signifikan terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia. Hasil penelitian ini mendukung teori *stakeholder* bahwa informasi pengungkapan emisi karbon menjadi bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan. Informasi di dalamnya menjadi strategi manajemen yang efektif untuk mengembangkan dan mempertahankan hubungan dengan para pemangku kepentingan (Lu & Abeysekera, 2014). Peranan *environmental committee* di perusahaan Indonesia dinilai sangat penting. Hasil temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Liao et al., (2015), Yunus, Elijido-Ten, & Abhayawansa (2016), Krishnamurti & Velayutham (2017) dan Kılıç & Kuzey (2018) bahwa *environmental committee* memiliki tanggung jawab dalam pengungkapan emisi karbon perusahaan kepada publik.

Adanya *environmental committee* dalam perusahaan akan meningkatkan informasi terkait pengungkapan emisi karbon. Sebagaimana yang ditemukan oleh Krishnamurti & Velayutham (2017) bahwa perusahaan memiliki informasi pengungkapan emisi gas rumah kaca yang berkualitas apabila terdapat *environmental committee*. Hal ini *environmental committee* memiliki kepedulian yang besar terhadap pekerjaan dan tanggung jawabnya untuk mengurangi dampak negatif dari kerusakan lingkungan (Liao et al., 2015). Bahkan *environmental committee* dinilai memiliki cara kerja prokatif dalam menyepakati permasalahan lingkungan dan membuat kebijakan yang berkaitan dengan pemanasan global (Kılıç & Kuzey, 2018). Kehadiran *environmental committee* akan meningkatkan reputasi lingkungan perusahaan, khususnya di mata para pemangku kepentingan yang kuat (Annandale et al., 2004). Selain itu, *environmental committee* bertanggung jawab untuk mengelola risiko lingkungan perusahaan, yang mencakup risiko reputasi terkait lingkungan dan ancaman terhadap legitimasi (Somaiya Yunus et al., 2016).

Berdasarkan pengujian regresi berganda, hasil pengujian hipotesis ketiga (H_{3b}) ditolak atau *environmental committee* tidak berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* di Malaysia. Hal penelitian ini tidak mendukung teori *stakeholder* bahwa informasi dalam pengungkapan emisi karbon akan bermanfaat bagi *stakeholder* dalam pengambilan keputusan. Keberadaan *environmental committee* di perusahaan

Malaysia kemungkinan belum memberikan kontribusi dalam menangani permasalahan pemanasan global. Sejalan dengan hasil penelitian Rankin et al. (2011) bahwa keberadaan *environmental committee* di perusahaan tidak memiliki dampaknya terhadap pengungkapan emisi gas rumah kaca. Hal ini dapat dijadikan alasan bahwa implementasi kebijakan pengungkapan lingkungan di Malaysia dinilai belum merata, sehingga ditemukan beberapa perusahaan yang belum melakukan pengungkapan emisi karbon. Hal ini masih menjadi anggapan bahwa pengungkapan lingkungan dalam laporan keberlanjutan di Malaysia masih bersifat sukarela. Sehingga, tanggung jawab *environmental committee* di Malaysia belum dilakukan secara maksimal.

4. Pengaruh *Leverage* terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Hipotesis keempat dalam penelitian ini menguji pengaruh *leverage* terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia dan Malaysia, dimana *leverage* diproksikan dengan *Debt to Asset Ration* (DAR). Berdasarkan pengujian regresi berganda pada tabel 4.19 menunjukkan hasil pengujian variabel *leverage* di Indonesia memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,001 ($0,001 < 0,05$) dengan nilai koefisien sebesar -0,243. Sedangkan tabel 4.20 menunjukkan hasil pengujian variabel *leverage* di Malaysia memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,218 ($0,218 > 0,05$) dengan nilai koefisien sebesar 0,071.

Hasil pengujian hipotesis ke empat (H_{4a}) diterima atau *leverage* berpengaruh negatif signifikan terhadap *carbon emission disclosure* di

Indonesia. Hasil penelitian ini mendukung teori *stakeholder* bahwa semakin tinggi *leverage* perusahaan, maka tanggung jawab kepada kreditor juga semakin tinggi. Apabila kegiatan perusahaan menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan, perusahaan kemungkinan akan didenda atau dikenakan sanksi yang dapat memengaruhi hak dan kepentingan kreditor (Somiaya Yunus et al., 2019). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ahmad *et al.* (2003), Peng *et al.* (2014) dan Krishnamurti & Velayutham (2017) bahwa *leverage* berpengaruh negatif signifikan terhadap pengungkapan lingkungan. Hal ini dapat diartikan bahwa semakin besar *leverage* perusahaan, maka informasi terkait pengungkapan karbon akan semakin sedikit karena perusahaan mempertimbangkan biaya operasional yang harus dikeluarkan dalam melakukan pengungkapan lingkungan.

Berdasarkan pengujian regresi berganda, hasil pengujian hipotesis ke empat (H_{4b}) ditolak atau variabel *leverage* tidak berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* di Malaysia. Hasil penelitian ini tidak mendukung teori *stakeholder* bahwa sumber dana perusahaan digunakan untuk melunasi hutang kepada kreditor. Hasil temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Stanny & Ely (2008), Prado-Lorenzo, Rodríguez-Domínguez, Gallego-Álvarez, & García-Sánchez (2009), Choi et al. (2013), Lu & Abeysekera (2014), Kılıç & Kuzey, (2018) dan Datt, Luo, & Tang (2019). Penelitian tersebut menghasilkan bahwa *leverage* tidak berpengaruh terhadap *carbon emission diclosure*, dimana

perusahaan dengan tingkat *leverage* rendah atau tinggi tidak akan mempengaruhi pengungkapan emisi karbon perusahaan. Hal ini dapat dikarenakan perusahaan yang memiliki *leverage* tinggi atau rendah akan menyusun strategi dalam mengungkapkan emisi karbon karena dapat meningkatkan biaya operasional. Peningkatan biaya operasional dapat menyebabkan beban utang semakin memburuk. Sehingga, perusahaan di Malaysia cenderung lebih menggunakan sumber dana untuk meningkatkan produktivitas perusahaan daripada melakukan pengungkapan emisi karbon secara sukarela.

Berbeda dengan kedua hasil penelitian diatas, penelitian sebelumnya menemukan bahwa *leverage* berpengaruh positif signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon dimana semakin tinggi beban utang perusahaan akan diikuti dengan besarnya informasi yang diungkapkan (Gholmi & Leung, 2013; Yunus et al., 2016; Luo, 2017). Perusahaan dengan *leverage* rendah atau tinggi secara sukarela tetap melakukan pengungkapan emisi karbon.

5. Pengaruh *Environmental Management System* (EMS) terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Hipotesis kelima dalam penelitian ini menguji pengaruh *environmental management system* terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia dan Malaysia, dimana tolak ukur *environmental management system* dibedakan menjadi tiga yaitu perusahaan memiliki sertifikat ISO 14001, memiliki sertifikat non-ISO 14001 dan tidak

memiliki sertifikat ISO 14001. Berdasarkan pengujian regresi berganda pada tabel 4.19 menunjukkan hasil pengujian variabel *environmental management system* di Indonesia memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,018 ($0,018 < 0,05$) dengan nilai koefisien sebesar 0,062. Sedangkan tabel 4.20 menunjukkan hasil pengujian variabel *environmental management system* di Malaysia memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 ($0,000 < 0,05$) dengan nilai koefisien sebesar 0,041.

Hasil pengujian hipotesis ke lima (H_{5a} dan H_{5b}) diterima atau *environmental management system* berpengaruh positif signifikan terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia dan Malaysia. Hasil penelitian ini mendukung teori legitimasi dan teori *stakeholder*. Sesuai dengan teori legitimasi bahwa perusahaan yang mengimplementasikan sistem akuntansi sosial dan lingkungan, terdapat keterkaitan antara sistem nilai organisasi dan sistem sosial yang lebih luas (De Villiers & Van Staden, 2006). Sehingga kegiatan perusahaan dapat membentuk persepsi publik dalam mengurangi pemanasan global (Rankin et al., 2011). Implementasi *environmental management system* di Indonesia dan Malaysia mengindikasikan bahwa perusahaan memiliki tata kelola dalam pengungkapan lingkungan yang baik.

Adanya *environmental management system* disebabkan karena terdapat tekanan dari *stakeholder* yang kuat (Annandale et al., 2004). Oleh karena itu, penelitian ini mendukung teori *stakeholder* bahwa perusahaan yang memiliki informasi bagi investor dapat dilihat dari

sistem akuntansi manajemen lingkungan, baik dalam proses pelaporan manajerial maupun eksternal, sebagai respons terhadap keprihatinan lingkungan sosial dan lingkungan (Rankin et al., 2011). Hasil temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Annandale, Morrison-Saunders, & Bouma (2004), Rankin et al., (2011), Yunus et al. (2016) bahwa perusahaan yang memiliki *environmental management system* berupa sertifikat ISO 14001 lebih terbuka dalam mengungkapkan informasi emisi karbon. Sertifikat ISO 14001 menjadi motivasi perusahaan untuk meningkatkan kinerja lingkungan salah satunya adalah melakukan pengungkapan emisi karbon. Yunus et al. (2016) menemukan bahwa perusahaan yang secara sukarela memiliki *environmental management system* akan mengadopsi strategi manajemen karbon.

6. Pengaruh *Board Size* terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Hipotesis keenam dalam penelitian ini menguji pengaruh *board size* terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia dan Malaysia, dimana *board size* diukur dengan jumlah komisaris dan direksi dalam perusahaan. Berdasarkan pengujian regresi berganda pada tabel 4.19 menunjukkan hasil pengujian variabel *board size* di Indonesia memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,116 ($0,116 > 0,05$) dengan nilai koefisien sebesar -0,004. Sedangkan tabel 4.20 menunjukkan hasil pengujian variabel *board size* di Malaysia memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,001 ($0,000 > 0,05$) dengan nilai koefisien sebesar 0,016.

Hasil pengujian hipotesis keenam (H_{6a}) ditolak atau *board size* tidak berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia. Hasil penelitian ini tidak mendukung teori *stakeholder* bahwa *board size* memiliki peranan dalam permasalahan lingkungan untuk meningkatkan reputasi perusahaan di mata *stakeholder*. Jumlah *board size* di perusahaan Indonesia tidak memberikan pengaruh dalam pengungkapan emisi karbon. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ben-Amar, Chang, & McIlkenny (2015), Krishnamurti & Velayutham (2017), Kılıç & Kuzey (2018) bahwa jumlah *board size* di perusahaan tidak mempengaruhi pengungkapan informasi emisi karbon. Meskipun jumlah *board size* besar, namun tidak diikuti oleh besarnya pengungkapan emisi karbon perusahaan. Hal yang dapat dijadikan alasan kemungkinan besar *board size* memiliki pertimbangan lain sebelum melakukan pengungkapan karbon, seperti besarnya jumlah utang yang dimiliki perusahaan. Disisi lain, *board size* kemungkinan memiliki paradigma bahwa pengungkapan emisi karbon bersifat sukarela, sehingga tidak perlu dilakukan.

Berdasarkan pengujian regresi berganda, hasil pengujian hipotesis keenam (H_{6b}) menunjukkan hasil bahwa *board size* berpengaruh positif signifikan terhadap *carbon emission disclosure* di Malaysia. Penelitian ini mendukung teori *stakeholder* bahwa *board size* memiliki andil dalam meningkatkan nilai perusahaan, perusahaan yang memiliki *board size* dalam jumlah besar akan membuat kesepatakan dalam permasalahan

yang berkaitan dengan pengungkapan emisi karbon. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Liao, Luo, & Tang (2015), Tauringana & Chithambo (2015), Yunus, Elijido-Ten, & Abhayawansa (2016) bahwa *board size* berpengaruh positif signifikan terhadap pengungkapan gas rumah kaca, artinya besarnya *board size* dalam perusahaan cenderung mempengaruhi informasi yang diungkapkan. Semakin besar jumlah *board size* maka semakin besar pula keterlibatan dalam melakukan pengungkapan emisi karbon. *Board size* di perusahaan Malaysia memiliki pandangan bahwa dengan melakukan pengungkapan emisi karbon akan memberikan dampak jangka panjang perusahaan, seperti memiliki reputasi baik di ranah publik, dapat meningkatkan investasi dan berkontribusi dalam menjaga keseimbangan lingkungan.

7. Perbedaan Tingkat Kualitas Carbon Emission Disclosure pada Perusahaan di Indonesia dan Malaysia

Hipotesis ketujuh dalam penelitian ini menguji menguji perbedaan tingkat kualitas *carbon emission disclosure* di Indonesia dan Malaysia. Berdasarkan tabel 4.21 pada uji *levene's test* nilai F sebesar 11,878 sedangkan nilai sig sebesar 0,001. Nilai sig tersebut kurang dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan varians pada kualitas *carbon emission disclosure* (data tidak homogen). Pada *t-test for Equality of Means* karena data tersebut tidak homogen, maka dilihat dari lajur kanan (*Equal variances not assumed*) nilai sig. (2 tailed) sebesar

0,000. Nilai tersebut kurang dari 0,005. Oleh karena itu, dari tabel tersebut dapat dikatakan bahwa data yang digunakan tidak homogen.

Berdasarkan pada tabel 4.22 hasil uji group menunjukkan bahwa nilai rata-rata kualitas *carbon emission disclosure* di Indonesia sebesar 0,5931 dengan jumlah 204 perusahaan. Sedangkan nilai rata-rata kualitas *carbon emission disclosure* di Malaysia sebesar 0,4852 dengan jumlah 336 perusahaan. Berdasarkan hasil tersebut dapat dilihat bahwa kualitas *carbon emission disclosure* di Indonesia dinilai lebih baik karena memiliki nilai rata-rata yang lebih besar dibandingkan dengan kualitas *carbon emission disclosure* di Malaysia. Meskipun keduanya menggunakan pedoman yang sama, perbedaan regulasi kedua negara, bidang operasi perusahaan, karakteristik ke dua negara menjadi pemicu perbedaan kualitas *carbon emission disclosure*.

8. *Carbon Emission Disclosure* dalam Perspektif Ekonomi Islam

Memelihara lingkungan menjadi bagian dari kewajiban agama karena kelangsungan hidup manusia di bumi bergantung pada kelestarian alam. Implementasi konsep *green economy* menjadi jalan keluar agar lingkungan menjadi bersih dan bebas dari polusi (Saputra et al., 2019:69). Konsep tersebut menjadi tata perilaku ekonomi yang harus berbasis ekologi (Utama et al., 2019).

Kelestarian lingkungan menjadi bagian yang tidak bisa dipisahkan dalam kehidupan manusia. Sebagaimana teori dalam *maqashid syari'ah* bahwa manusia harus menjaga keseimbangan alam, peduli terhadap

lingkungan sekitar, mematuhi peraturan pemerintah dalam mengurangi emisi karbon. Semua unsur dalam konsep *maqashid syari'ah* berkaitan erat dengan menjaga lingkungan hidup. Kewajiban manusia menjaga lingkungan dapat diartikan juga menjaga agama, jiwa, keturunan, akal dan harta.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya dengan jumlah data sebanyak 34 perusahaan di Indonesia dan 56 perusahaan di Malaysia selama periode 2013-2018, maka dapat diambil kesimpulan bahwa variabel *Global Reporting Initiative* (GRI), reputasi Kantor Akuntan Publik (KAP), *environmental management system* berpengaruh positif signifikan di Indonesia dan Malaysia. Variabel *environmental committee* berpengaruh positif signifikan di Indonesia, namun tidak berpengaruh di Malaysia. Variabel *leverage* berpengaruh negatif signifikan di Indonesia, namun tidak berpengaruh di Malaysia. Variabel *board size* tidak berpengaruh di Indonesia, namun berpengaruh positif signifikan di Malaysia dan terdapat perbedaan tingkat kualitas *carbon emission disclosure* pada perusahaan di Indonesia dan Malaysia.

B. Implikasi

Penelitian ini berkontribusi dalam memberikan wawasan mengenai implementasi pengungkapan emisi karbon baik di Indonesia maupun di Malaysia yang dipengaruhi oleh beberapa faktor. Penelitian ini juga memberikan wawasan kepada pembaca bahwa terdapat perbedaan kualitas pengungkapan emisi karbon antara Indonesia dan Malaysia yang

disebabkan oleh faktor regulasi, lingkungan, sosial maupun budaya perusahaan.

C. Keterbatasan dan Saran

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. *Pertama*, ada kebaharuan indikator GRI yang implementasinya dilakukan dalam laporan keberlanjutan mulai laporan tahun 2017, sedangkan tahun sebelumnya masih menggunakan GRI G-3. *Kedua*, sampel penelitian ini menggunakan perusahaan di Indonesia dan Malaysia yang terbatas hanya enam tahun, dimana terdapat beberapa negara yang memiliki *islamic index* di luar Asia Tenggara, seperti Negara Turki, Jepang, Kuwait, Hogkong dan lain-lain. *Ketiga*, hanya menggunakan *board size* sebagai proksi dari tata kelola perusahaan.

Berdasarkan keterbatasan tersebut, untuk penelitian selanjutnya disarankan agar dapat memperluas periode pengamatan penelitian, dengan membandingkan *carbon emission disclosure* dalam dua negara atau lebih, baik di lingkup Asia Tenggara atau benua Asia. Peneliti selanjutnya juga disarankan untuk menambahkan variabel-variabel lain yang mempengaruhi *carbon emission disclosure*, seperti *board diversity gender*, *board independence*, rapat dewan direksi, *media channel*, *financial slack*, *firm age*, *profitability*, *company size*, *industrial type*.

DAFTAR PUSTAKA

- Aerts, W., Cormier, D., & Magnan, M. (2007). Corporate environmental disclosure , financial markets and the media : An international perspective. *Ecological Economics*, 64(64), 6430659. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2007.04.012>
- Ahmad, Z., Hassan, S., & Junaini, M. (2003). Determinants of Environmental Reporting in Malaysia. *International Journal of Business Studies*, 11(1), 69–90.
- Aliyu, U. S. (2019). Board Characteristic and Corporate Environmental Reporting in Nigeria. *Asian Journal of Accounting Research*, 4(1), 2–17. <https://doi.org/10.1108/AJAR-09-2018-0030>
- Annandale, D., Morrison-Saunders, A., & Bouma, G. (2004). The Impact of Voluntary Environmental Protection Instruments on Company Environmental Performance. *Business Strategy and the Environment*, 13(1), 1–12. <https://doi.org/10.1002/bse.390>
- Ashforth, B. E., & Gibbs, B. W. (1990). The Double-Edge of Organizational Legitimation. *Organization Science*, 1(2), 177–194. <https://doi.org/10.1287/orsc.1.2.177>
- Ben-Amar, W., Chang, M., & McIlkenny, P. (2015). Board Gender Diversity and Corporate Response to Sustainability Initiatives : Evidence from the Carbon Disclosure Project. *Journal of Business Ethics*. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2759-1>
- Blanco, C., Caro, F., & Corbett, C. J. (2017). An inside perspective on carbon disclosure. *Business Horizons*, 60(5), 635–646. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2017.05.007>
- Borghei, Z., Leung, P., & Guthrie, J. (2016). The Nature of Voluntary Greenhouse Gas Disclosure - An Explanation of the Changing Rationale Australian Evidence. *Meditari Accountancy Research*, 24(1), 111–133. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-02-2015-0008>
- Choi, B. B., Lee, D., & Psaros, J. (2013). An Analysis of Australian Company Carbon Emission Disclosures. *Pacific Accounting Review*, 25(1), 58–79.
- Craswell, A. ., & Taylor, S. . (1992). Discretionary Disclosure of Reserves by Oil and Gas Companies : an Economic Analysis. *Journal of Business Finance & Accounting*, 19(2), 295–308.
- Datt, R. R., Luo, L., & Tang, Q. (2019). Corporate Voluntary Carbon Disclosure Strategy and Carbon Performance in the USA. *Accounting Research Journal*, 32(3), 417–435.
- De Villiers, C., & Van Staden, C. J. (2006). Can Less Environmental Disclosure

- Have a Legitimising Effect? Evidence from Africa. *Accounting, Organizations and Society*, 31(8), 763–781.
- Dien, M. I. (1997). Islam and the environment: Theory and practice. *Journal of Beliefs and Values*, 18(1), 47–57. <https://doi.org/10.1080/1361767970180106>
- Elkington, J. (1997). *Cannibals With Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*. Oxford: Capstone.
- Fleischman, R. K., & Schuele, K. (2006). Green Accounting : A Primer. *Journal of Accounting Education*, 24, 35–66. <https://doi.org/10.1016/j.jaccedu.2006.04.001>
- Freedman, M., & Jaggi, B. (2005). Global Warming, Commitment to the Kyoto Protocol and Accounting Disclosures by the Largest Global Public Firms from Polluting Industries. *The International Journal of Accounting*, 40, 215–232.
- Ghomi, Z. B., & Leung, P. (2013). *An Empirical Analysis of the Determinants of Greenhouse Gas Voluntary Disclosure in Australia*. 2(1), 110–127. <https://doi.org/10.5430/afr.v2n1p110>
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Global Sustainability Standards Board. (2016). GRI 305: EMISI 2016. Retrieved from www.globalreporting.org
- GRI. (2020). The Power of Sustainability Reporting. Retrieved July 14, 2020, from <https://www.globalreporting.org/information/about-gri/Pages/default.aspx>
- Hackston, D., & Milne, M. J. (1996). Some Determinants of Social and Environmental Disclosures in New Zealand Companies. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 9(1), 77–108.
- Henriques, I., & Sadorsky, P. (1999). The Relationship Between Environmental Commitment and Managerial Perceptions of Stakeholder Importance. *Academy of Management Fournal*, 42(1), 87–99.
- Indriantoro, N., & Supomo, B. (2016). *Metodologi Penelitian Bisnis untuk Akuntansi & Manajemen* (Ketujuh). Yogayakarta: BPFE.
- Jaggi, B., Allini, A., Macchoni, R., & Zagaria, C. (2017). The Factors Motivating Voluntary Disclosure of Carbon Information : Evidence Based on Italian Listed Companies. *Organization & Environmental Journal*, 1–25.
- Kalu, J. U., Buang, A., & Aliagha, G. U. (2016). Determinants of Voluntary Carbon Disclosure in the Corporate Real Estate Sector of Malaysia. *Journal of Environmental Management*, 182, 519–524. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2016.08.011>
- Kamla, R., Gallhofer, S., & Haslam, J. (2006). Islam , nature and accounting : Islamic principles and the notion of accounting for the environment.

- Accounting Forum*, 30, 245–265. <https://doi.org/10.1016/j.accfor.2006.05.003>
- Karaman, A. S., Kilic, M., Uyar, A., & Uyar, A. (2018). *Sustainability reporting in the aviation industry: worldwide evidence*. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-12-2017-0150>
- Kılıç, M., & Kuzey, C. (2018). The Effect of Corporate Governance on Carbon Emission Disclosures: Evidence from Turkey. *International Journal of Climate Change Strategies and Management*, 11(1), 35–53.
- Krishnamurti, C., & Velayutham, E. (2017). The Influence of Board Committee Structures on Voluntary Disclosure of Greenhouse Gas Emissions: Australian Evidence. *Pacific Basin Finance Journal*, (August). <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2017.09.003>
- Kumar, P., & Firoz, M. (2018). Impact of Carbon Emissions on Cost of Debt-Evidence from India. *Managerial Finance*, 44(12), 1401–1417. <https://doi.org/10.1108/MF-03-2018-0108>
- Kuncoro, M. (2018). *Metode Kuantitatif* (Kelima). Yogayakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Li, Y., Eddie, I., & Liu, J. (2014). Carbon Emissions and the Cost of Capital: Australian Evidence. *Review of Accounting and Finance*, 13(4), 400–420.
- Liao, L., Luo, L., & Tang, Q. (2015). Gender Diversity, Board Independence, Environmental Committee and Greenhouse Gas Disclosure. *The British Accounting Review*, 47(4), 409–424. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2014.01.002>
- Lu, Y., & Abeysekera, I. (2014). Stakeholders' power , corporate characteristics , and social and environmental disclosure : evidence from China. *Journal of Cleaner Production*, 64, 426–436. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.10.005>
- Luo, L. (2017). The Influence of Institutional Contexts on the Relationship Between Voluntary Carbon Disclosure and Carbon Emission Performance. *Accounting and Finance*, 59(2), 1235–1264. <https://doi.org/10.1111/acfi.12267>
- Luo, L., & Tang, Q. (2014). Does Voluntary Carbon Disclosure Reflect Underlying Carbon Performance? *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, 10(3), 191–205. <https://doi.org/10.1016/j.jcae.2014.08.003>
- Nasih, M., Harymawan, I., Paramitasari, Y. I., & Handayani, A. (2019). Carbon Emissions, Firm Size, and Corporate Governance Structure: Evidence from the Mining and Agricultural industries in Indonesia. *Sustainability (Switzerland)*, 11(9), 1–14. <https://doi.org/10.3390/su11092483>
- O'Sullivan, N., & O'Dwyer, B. (2009). Stakeholder Perspectives on a Financial Sector Legitimation Process: The case of NGOs and the Equator Principles. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 22(4), 553–587.

- <https://doi.org/10.1108/09513570910955443>
- Ousama, A. A., & Fatima, A. H. (2010). Voluntary Disclosure by Shariah Approved Companies : an Exploratory Study. *Financial Reporting and Accounting*, 8(1), 35–49. <https://doi.org/10.1108/19852511011055943>
- Patten, D. M. (1992). Intra-Industry Environmental Disclosure in Response to the Alaskan Oil Spill : A note on Legitimacy Theory. *Accounting Organizations and Society*, 17(5), 471–475.
- Peng, J., Sun, J., & Luo, R. (2014). Corporate Voluntary Carbon Information Disclosure: Evidence from China's Listed Companies. *The World Economy*, 1–16. <https://doi.org/10.1111/twec.12187>
- Prado-Lorenzo, J. M., Rodríguez-Domínguez, L., Gallego-Álvarez, I., & García-Sánchez, I. M. (2009). Factors influencing the disclosure of greenhouse gas emissions in companies world-wide. *Management Decision*, 47(7), 1133–1157. <https://doi.org/10.1108/00251740910978340>
- Rankin, M., Windsor, C., & Wahyuni, D. (2011). An Investigation of Certifikasi Environmental Management System-ISO 14001 Voluntary Corporate Greenhouse Gas Emissions Reporting in a Market Governance System Australian Evidence. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 24(8), 1037–1070.
- Rokhmawati, A., Sathye, M., & Sathye, S. (2015). The Effect of GHG Emission, Environmental Performance, and Social Performance on Financial Performance of Listed Manufacturing Firms in Indonesia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 211(September), 461–470. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.061>
- Saka, C., & Oshika, T. (2014). Disclosure Effects, Carbon Emissions and Corporate Value. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 5(1), 22–45. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-09-2012-0030>
- Santoso, S. (2018). *Menguasai Statistik dengan SPSS* 25. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Saputra, K. A. K., Martini, N. P. R., & Pradnyanitasari, P. D. (2019). *Akuntansi Sosial dan Lingkungan* (Pertama). Sidoarjo: Indomedia Pustaka.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research Methods for Business (A Skill Building Approach)* (Seventh Ed). United Kingdom: WILEY.
- Stanny, E., & Ely, K. (2008). Corporate Environmental Disclosures about the Effects of Climate Change. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 348(October), 338–348.
- Suharyadi, & Purwanto. (2016). *Statistika untuk Ekonomi dan Keuangan Modern*. Jakarta: Salemba Empat.
- Suryani. (2017). Pengarusutamaan Hifdh Al-'Alam sebagai Bagian dari Maqasid

- al-Syari'ah. *Al Tahrir*, 17(2), 353–370.
- Tauringana, V., & Chithambo, L. (2015). The Effect of DEFRA Guidance on Greenhouse Gas Disclosure. *British Accounting Review*, 47(4), 425–444. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1016/j.bar.2014.07.002>
- Utama, R. W. A., Muhtadi, R., Arifin, N. R., & Mawardi, I. (2019). Tinjauan Maqashid Syariah dan Fiqh Al-Bi'ah dalam Green Economy. *Jurnal Ekonomi Islam*, 10(November), 242–259.
- Wang, S., Wang, H., Wang, J., & Yang, F. (2020). Does Environmental Information Disclosure Contribute to Improve Firm Financial Performance? An Examination of The Underlying Mechanism. *Science of the Total Environment*, 714(96), 136855. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.136855>
- Widarjono, A. (2010). *Ekonometrika Pengantar*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Yunus, Somaiya, Elijido-Ten, E., & Abhayawansa, S. (2016). Determinants of Carbon Management Strategy Adoption Evidence from Australia's Top 200 Publicly Listed Firms. *Managerial Auditing Journal*, 31(2), 156–179.
- Yunus, Somaiya, Elijido-Ten, E. O., & Abhayawansa, S. (2019). Impact of Stakeholder Pressure on the Adoption of Carbon Management Strategies: Evidence from Australia. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-04-2019-0135>



LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Perusahaan di Indonesia

DAFTAR SAMPEL PERUSAHAAN YANG MELAKUKAN CARBON

EMISSION DISCLOSURE DI INDONESIA PERIODE 2013-2018

No	Kode	Nama Perusahaan	Jenis Perusahaan
1	AALI	PT Astra Agro Lestari Tbk.	Pertanian
2	ANJT	PT Austindo Nusantara Jaya Tbk.	Pertanian
3	SIMP	PT Salim Ivomas Pratama Tbk.	Pertanian
4	ADRO	PT Adaro Energy Tbk.	Pertambangan
5	ANTM	PT Aneka Tambang (Persero) Tbk.*	Pertambangan
6	ELSA	PT Elnusa Tbk.	Pertambangan
7	INCO	PT Vale Indonesia Tbk.	Pertambangan
8	ITMG	PT Indo Tambangraya Megah Tbk.	Pertambangan
9	PTBA	PT Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk.*	Pertambangan
10	TINS	PT Timah (Persero) Tbk.*	Pertambangan
11	AMFG	PT Asahimas Flat Glass Tbk.	Manufaktur
12	ARNA	PT Arwana Citramulia Tbk.	Manufaktur
13	CTBN	PT Citra Tubindo Tbk.	Manufaktur
14	DPNS	PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk.	Manufaktur
15	GDST	PT Gunawan Dianjaya Steel Tbk.	Manufaktur
16	INTP	PT Indoceament Tunggal Prakarsa Tbk.	Manufaktur
17	SMGR	PT Semen Indonesia (Persero) Tbk.*	Manufaktur
18	ASII	PT Astra International Tbk.	Manufaktur
19	AUTO	PT Astra Otoparts Tbk.	Manufaktur
20	GDYR	PT Goodyear Indonesia Tbk.	Manufaktur
21	INDR	PT Indo-Rama Synthetics Tbk.	Manufaktur
22	PTSN	PT Sat Nusapersada Tbk.	Manufaktur
23	INDF	PT Indofood Sukses Makmur Tbk.	Manufaktur
24	TCID	PT Mandom Indonesia Tbk.	Manufaktur
25	UNVR	PT Unilever Indonesia Tbk.	Manufaktur
26	ADHI	PT Adhi Karya (Persero) Tbk.*	Real Estate
27	PTPP	PT Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk.*	Real Estate
28	TOTL	PT Total Bangun Persada Tbk.	Real Estate

No	Kode	Nama Perusahaan	Jenis Perusahaan
29	WIKA	PT Wijaya Karya (Persero) Tbk.*	Real Estate
30	GIAA	PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk.*	Infrastruktur, Utilitas & Transportasi
31	PGAS	PT Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.*	Infrastruktur, Utilitas & Transportasi
32	AKRA	PT AKR Corporindo Tbk.	Infrastruktur, Utilitas & Transportasi
33	PJAA	PT Pembangunan Jaya Ancol Tbk.	Infrastruktur, Utilitas & Transportasi
34	UNTR	PT United Tractors Tbk.	Infrastruktur, Utilitas & Transportasi

*BUMN



Lampiran 2 Data Perusahaan di Malaysia
DAFTAR SAMPEL PERUSAHAAN YANG MELAKUKAN CARBON
EMISSION DISCLOSURE DI MALAYSIA PERIODE 2013- 2018

No	Kode	Nama Perusahaan	Jenis Perusahaan
1	5029	Far East Holdings Bhd	Perladangan/ <i>Plantations</i>
2	5222	Felda Global Ventures Holdings Bhd	Perladangan/ <i>Plantations</i>
3	2291	Genting Plantations Bhd	Perladangan/ <i>Plantations</i>
4	2216	IJM Plantation Bhd	Perladangan/ <i>Plantations</i>
5	6262	Innoprise Plantations Bhd	Perladangan/ <i>Plantations</i>
6	1996	Kretam Holdings Bhd	Perladangan/ <i>Plantations</i>
7	5026	MHC Plantations Bhd	Perladangan/ <i>Plantations</i>
8	2089	United Plantations Bhd	Perladangan/ <i>Plantations</i>
9	5012	Ta Ann Holdings Bhd	Perladangan/ <i>Plantations</i>
10	7079	Tiger Synergy Bhd	Harta tanah/ <i>Properties</i>
11	7323	Ken Holdings Bhd	Harta tanah/ <i>Properties</i>
12	7022	Globetronics Technology Bhd	<i>Technology</i>
13	5161	JCY International Bhd	<i>Technology</i>
14	5005	Unisem (M) Bhd	<i>Technology</i>
15	0,127	JHM Consolidation Bhd	<i>Technology</i>
16	2658	Ajinomoto (M) Bhd	<i>Consumer Products & Services</i>
17	3689	Fraser & Neave Holdings Bhd	<i>Consumer Products & Services</i>
18	7089	Lii Hen Industries Bhd	<i>Consumer Products & Services</i>
19	5202	MSM Malaysia Holdings Bhd	<i>Consumer Products & Services</i>
20	4707	Nestle (Malaysia) Bhd	<i>Consumer Products & Services</i>
21	7084	QL Resources Bhd	<i>Consumer Products & Services</i>
22	7412	SHH Resources Holdings Bhd	<i>Consumer Products & Services</i>
23	7103	Spritzer Bhd	<i>Consumer Products & Services</i>
24	4588	UMW Holdings Bhd*	<i>Consumer Products & Services</i>

No	Kode	Nama Perusahaan	Jenis Perusahaan
25	4197	Sime Darby Bhd*	<i>Consumer Products & Services</i>
26	5168	Hartalega Holdings Bhd	<i>Healthcare</i>
27	2852	Cahya Mata Sarawak Bhd	<i>Industrial Products & Services</i>
28	7076	CB Industrial Product Holding Bhd	<i>Industrial Products & Services</i>
29	8052	Central Industrial Corporation Bhd	<i>Industrial Products & Services</i>
30	9016	Eksons Corporation Bhd	<i>Industrial Products & Services</i>
31	5101	Evergreen Fibreboard Bhd	<i>Industrial Products & Services</i>
32	5220	Globaltec Formation Bhd	<i>Industrial Products & Services</i>
33	5095	Heveaboard Bhd	<i>Industrial Products & Services</i>
34	3794	Lafarge Malaysia Bhd	<i>Industrial Products & Services</i>
35	9326	LB Aluminium Bhd	<i>Industrial Products & Services</i>
36	7029	Master-Pack Group Bhd	<i>Industrial Products & Services</i>
37	5183	Petronas Chemicals Group Bhd*	<i>Industrial Products & Services</i>
38	7811	Sapura Industrial Bhd	<i>Industrial Products & Services</i>
39	7235	Superlon Holdings Bhd	<i>Industrial Products & Services</i>
40	5184	Cypark Resources Bhd	<i>Industrial Products & Services</i>
41	0,089	Tex Cycle Technology (M) Bhd	<i>Industrial Products & Services</i>
42	5211	Sunway Bhd	<i>Industrial Products & Services</i>
43	6238	Hock Seng Lee Bhd	Pembinaan/ <i>Construction</i>
44	3336	IJM Corporation Bhd	Pembinaan/ <i>Construction</i>
45	6888	Axiata Group Bhd*	<i>Telecommunications & Media</i>
46	6012	Maxis Bhd	<i>Telecommunications & Media</i>
47	4863	Telekom Malaysia Bhd*	<i>Telecommunications & Media</i>

No	Kode	Nama Perusahaan	Jenis Perusahaan
48	7164	KNM Group Bhd	<i>Energy</i>
49	2739	Sino Hua-An International Bhd	<i>Energy</i>
50	5186	Malaysia Marine and Heavy engineering Holdings Bhd	<i>Energy</i>
51	6033	Petronas Gas Bhd*	<i>Utilities</i>
52	3069	Mega First Corporation Bhd	<i>Utilities</i>
53	8567	Salcon Bhd	<i>Utilities</i>
54	5347	Tenaga Nasional Bhd*	<i>Utilities</i>
55	7117	Century Logistic Holdings Bhd	<i>Transportation & Logistic</i>
56	3816	MISC Bhd*	<i>Transportation & Logistic</i>

*BUMN



Lampiran 3 Hasil *Output Excel* Indonesia
DAFTAR SAMPEL PERUSAHAAN YANG MELAKUKAN CARBON
EMISSION DISCLOSURE DI INDONESIA PERIODE 2013-2018

Tahun	Kode	CED	GRI	AQ	ENVC OM	LEV	EMS	BSIZE
2013	AALI	0.44	0	1	0	0.31	2	13
2014	AALI	0.44	0	1	0	0.36	2	12
2015	AALI	0.83	1	1	0	0.46	2	11
2016	AALI	0.83	1	1	0	0.27	2	11
2017	AALI	0.78	1	1	0	0.26	2	12
2018	AALI	0.78	1	1	0	0.27	2	11
2013	ANJT	0.67	0	1	1	0.08	3	11
2014	ANJT	0.67	0	1	1	0.15	3	13
2015	ANJT	0.67	0	1	1	0.28	3	14
2016	ANJT	0.78	1	1	1	0.32	3	14
2017	ANJT	0.83	1	1	1	0.31	3	13
2018	ANJT	0.83	1	1	1	0.36	3	12
2013	SIMP	0.28	0	1	0	0.43	3	13
2014	SIMP	0.89	1	1	0	0.46	3	13
2015	SIMP	0.89	1	1	0	0.46	3	13
2016	SIMP	0.89	1	1	0	0.46	3	13
2017	SIMP	0.83	1	1	0	0.45	3	13
2018	SIMP	0.83	1	1	0	0.47	3	13
2013	ADRO	0.50	0	1	0	0.53	3	12
2014	ADRO	0.44	0	1	0	0.49	3	13
2015	ADRO	0.44	0	1	0	0.44	3	12
2016	ADRO	0.44	0	1	0	0.42	3	12
2017	ADRO	0.44	0	1	0	0.40	3	12
2018	ADRO	0.44	0	1	0	0.39	3	10
2013	ANTM	0.56	1	1	1	0.41	3	12
2014	ANTM	0.56	1	1	1	0.46	3	12
2015	ANTM	0.94	1	1	1	0.40	3	14
2016	ANTM	0.94	1	1	1	0.39	3	14
2017	ANTM	0.94	1	1	1	0.38	3	14
2018	ANTM	0.94	1	1	1	0.41	3	14
2013	ELSA	0.50	1	1	0	0.48	2	10
2014	ELSA	0.56	1	1	0	0.39	2	10
2015	ELSA	0.50	1	1	0	0.40	3	10
2016	ELSA	0.50	1	1	0	0.31	3	10

Tahun	Kode	CED	GRI	AQ	ENVCOM	LEV	EMS	BSIZE
2017	ELSA	0.56	1	1	0	0.37	3	10
2018	ELSA	0.56	1	1	0	0.42	3	10
2013	INCO	0.83	1	1	1	0.25	2	14
2014	INCO	0.89	1	1	1	0.24	2	14
2015	INCO	0.94	1	1	1	0.20	2	14
2016	INCO	0.83	1	1	1	0.18	2	14
2017	INCO	0.94	1	1	1	0.17	3	14
2018	INCO	0.94	1	1	1	0.14	3	10
2013	ITMG	0.83	1	1	1	0.32	3	12
2014	ITMG	0.72	1	1	1	0.31	3	10
2015	ITMG	0.89	1	1	1	0.29	3	11
2016	ITMG	0.89	1	1	1	0.25	3	12
2017	ITMG	0.94	1	1	1	0.29	3	15
2018	ITMG	0.94	1	1	1	0.33	3	14
2013	PTBA	0.94	1	1	1	0.35	3	12
2014	PTBA	0.94	1	1	1	0.41	3	12
2015	PTBA	0.94	1	1	1	0.45	3	12
2016	PTBA	0.56	1	1	1	0.43	3	12
2017	PTBA	0.22	1	1	1	0.37	3	17
2018	PTBA	0.89	1	1	1	0.33	3	16
2013	TINS	0.89	1	1	1	0.36	3	12
2014	TINS	0.83	1	1	1	0.42	3	11
2015	TINS	0.61	1	1	1	0.42	3	12
2016	TINS	0.89	1	1	1	0.41	3	10
2017	TINS	0.89	1	1	1	0.49	3	13
2018	TINS	0.89	1	1	1	0.57	3	10
2013	AMFG	0.39	0	1	0	0.22	3	17
2014	AMFG	0.39	0	1	0	0.19	3	17
2015	AMFG	0.39	0	1	0	0.21	3	17
2016	AMFG	0.39	0	1	0	0.35	3	17
2017	AMFG	0.39	0	1	0	0.43	3	17
2018	AMFG	0.39	0	1	0	0.57	3	17
2013	ARNA	0.39	0	1	0	0.32	3	6
2014	ARNA	0.39	0	1	0	0.28	3	7
2015	ARNA	0.39	0	1	0	0.42	3	6
2016	ARNA	0.39	0	1	0	0.39	3	6
2017	ARNA	0.39	0	1	0	0.36	3	7
2018	ARNA	0.39	0	1	0	0.34	3	7
2013	CTBN	0.78	0	1	0	0.45	3	7

Tahun	Kode	CED	GRI	AQ	ENVCOM	LEV	EMS	BSIZE
2014	CTBN	0.78	0	1	0	0.44	3	7
2015	CTBN	0.78	0	1	0	0.43	3	7
2016	CTBN	0.78	0	1	0	0.26	3	11
2017	CTBN	0.78	0	1	0	0.30	3	10
2018	CTBN	0.78	0	1	1	0.37	3	12
2013	DPNS	0.33	0	0	0	0.13	1	7
2014	DPNS	0.33	0	0	0	0.12	1	7
2015	DPNS	0.33	0	0	0	0.12	1	7
2016	DPNS	0.33	0	0	0	0.11	1	7
2017	DPNS	0.33	0	0	0	0.13	1	7
2018	DPNS	0.33	0	0	0	0.14	1	7
2013	GDST	0.06	0	0	0	0.26	2	7
2014	GDST	0.06	0	0	0	0.36	2	8
2015	GDST	0.06	0	0	0	0.32	2	8
2016	GDST	0.06	0	0	0	0.34	2	8
2017	GDST	0.06	0	0	0	0.26	2	7
2018	GDST	0.06	0	0	0	0.34	2	9
2013	INTP	0.94	1	1	0	0.14	3	16
2014	INTP	0.94	1	1	1	0.14	3	16
2015	INTP	0.94	1	1	1	0.14	3	16
2016	INTP	0.89	1	1	1	0.13	3	17
2017	INTP	0.89	1	1	1	0.15	3	16
2018	INTP	0.89	1	1	1	0.16	3	17
2013	SMGR	0.94	0	1	1	0.29	3	13
2014	SMGR	0.94	1	1	1	0.27	3	14
2015	SMGR	0.94	1	1	1	0.28	3	14
2016	SMGR	0.94	1	1	1	0.31	3	16
2017	SMGR	0.94	1	1	1	0.39	3	14
2018	SMGR	0.94	1	1	1	0.36	3	14
2013	ASII	0.89	1	1	0	0.51	3	18
2014	ASII	0.83	1	1	1	0.50	3	20
2015	ASII	0.78	1	1	1	0.48	3	21
2016	ASII	0.67	1	1	1	0.47	3	23
2017	ASII	0.67	1	1	1	0.47	3	21
2018	ASII	0.67	1	1	1	0.49	3	20
2013	AUTO	0.39	0	1	1	0.24	3	20
2014	AUTO	0.44	0	1	1	0.30	3	19
2015	AUTO	0.44	0	1	1	0.29	3	17
2016	AUTO	0.44	0	1	1	0.28	3	16

Tahun	Kode	CED	GRI	AQ	ENVCOM	LEV	EMS	BSIZE
2017	AUTO	0.61	0	1	1	0.27	3	16
2018	AUTO	0.78	1	1	1	0.29	3	15
2013	GDYR	0.17	0	1	0	0.49	3	6
2014	GDYR	0.06	0	1	0	0.54	3	7
2015	GDYR	0.06	0	1	0	0.53	3	7
2016	GDYR	0.06	0	1	0	0.50	3	6
2017	GDYR	0.06	0	1	0	0.57	3	6
2018	GDYR	0.11	0	1	0	0.57	3	6
2013	INDR	0.33	0	1	0	0.60	2	7
2014	INDR	0.67	0	1	1	0.59	2	7
2015	INDR	0.94	1	1	1	0.63	3	8
2016	INDR	0.94	1	1	1	0.65	3	7
2017	INDR	0.94	1	1	1	0.64	3	7
2018	INDR	0.94	1	1	1	0.57	3	5
2013	PTSN	0.39	0	0	0	0.35	3	6
2014	PTSN	0.39	0	0	0	0.25	3	6
2015	PTSN	0.39	0	0	0	0.23	3	6
2016	PTSN	0.39	0	0	0	0.24	3	6
2017	PTSN	0.39	0	0	0	0.25	3	6
2018	PTSN	0.39	0	0	0	0.76	3	6
2013	INDF	0.39	0	1	0	0.51	3	17
2014	INDF	0.39	0	1	0	0.52	3	17
2015	INDF	0.39	0	1	0	0.53	3	18
2016	INDF	0.33	0	1	0	0.47	3	18
2017	INDF	0.50	0	1	0	0.47	3	18
2018	INDF	0.50	0	1	0	0.48	3	17
2013	TCID	0.28	0	1	0	0.19	2	18
2014	TCID	0.28	0	1	0	0.31	2	21
2015	TCID	0.28	0	1	0	0.18	2	21
2016	TCID	0.28	0	1	0	0.18	2	21
2017	TCID	0.28	0	1	0	0.21	2	19
2018	TCID	0.28	0	1	0	0.19	2	18
2013	UNVR	0.56	0	1	0	0.67	3	15
2014	UNVR	0.44	0	1	0	0.68	3	13
2015	UNVR	0.78	1	1	0	0.69	3	14
2016	UNVR	0.83	1	1	0	0.72	3	15
2017	UNVR	0.83	1	1	0	0.73	3	15
2018	UNVR	0.83	1	1	0	0.61	3	15
2013	GIAA	0.39	0	1	1	0.62	2	13

Tahun	Kode	CED	GRI	AQ	ENVCOM	LEV	EMS	BSIZE
2014	GIAA	0.28	0	1	1	0.70	2	12
2015	GIAA	0.78	1	1	1	0.71	2	13
2016	GIAA	0.72	1	1	1	0.73	3	14
2017	GIAA	0.78	1	1	1	0.75	3	15
2018	GIAA	0.83	1	0	1	0.79	3	15
2013	PGAS	0.94	1	1	1	0.38	2	12
2014	PGAS	0.94	1	1	1	0.52	2	12
2015	PGAS	0.94	1	1	1	0.53	3	12
2016	PGAS	0.94	1	1	1	0.54	3	12
2017	PGAS	0.94	1	1	1	0.47	3	11
2018	PGAS	0.94	1	1	1	0.60	3	10
2013	AKRA	0.17	1	1	0	0.63	2	10
2014	AKRA	0.33	1	1	0	0.60	2	10
2015	AKRA	0.44	1	1	0	0.52	2	11
2016	AKRA	0.56	1	1	0	0.49	3	11
2017	AKRA	0.61	1	1	0	0.46	2	11
2018	AKRA	0.56	1	1	0	0.50	2	11
2013	PJAA	0.28	0	0	1	0.44	3	11
2014	PJAA	0.28	0	0	1	0.44	3	10
2015	PJAA	0.39	0	0	1	0.43	3	9
2016	PJAA	0.33	0	0	1	0.51	3	10
2017	PJAA	0.44	1	0	1	0.47	3	10
2018	PJAA	0.44	1	0	1	0.51	3	9
2018	UNTR	0.83	1	1	1	0.38	3	12
2014	UNTR	0.83	1	1	1	0.36	3	12
2015	UNTR	0.83	1	1	1	0.36	3	12
2016	UNTR	0.78	1	1	1	0.33	3	13
2017	UNTR	0.78	1	1	1	0.42	3	13
2018	UNTR	0.83	1	1	1	0.51	3	15
2013	ADHI	0.33	1	0	1	0.84	3	11
2014	ADHI	0.39	0	0	1	0.83	3	12
2015	ADHI	0.33	1	0	1	0.69	3	12
2016	ADHI	0.33	1	0	1	0.73	3	12
2017	ADHI	0.39	1	0	1	0.79	3	12
2018	ADHI	0.39	1	0	1	0.79	3	12
2013	PTPP	0.39	0	0	0	0.84	3	10
2014	PTPP	0.39	0	0	0	0.84	3	11
2015	PTPP	0.78	1	0	0	0.53	2	6
2016	PTPP	0.33	0	0	0	0.65	3	7

Tahun	Kode	CED	GRI	AQ	ENVCOM	LEV	EMS	BSIZE
2017	PTPP	0.78	1	1	0	0.66	3	12
2018	PTPP	0.78	1	0	1	0.69	3	11
2013	TOTL	0.44	1	0	0	0.63	3	13
2014	TOTL	0.50	1	0	0	0.68	3	15
2015	TOTL	0.44	1	0	0	0.70	3	15
2016	TOTL	0.44	1	0	0	0.68	3	15
2017	TOTL	0.44	1	0	0	0.89	3	15
2018	TOTL	0.50	1	0	0	0.82	3	14
2013	WIKA	0.39	1	0	1	0.74	3	12
2014	WIKA	0.44	1	0	1	0.69	3	11
2015	WIKA	0.61	1	0	1	0.72	3	14
2016	WIKA	0.56	1	0	1	0.60	3	12
2017	WIKA	0.50	1	1	1	0.68	3	12
2018	WIKA	0.50	1	0	1	0.24	3	13



Lampiran 4 Hasil Output Excel Malaysia
DAFTAR SAMPEL PERUSAHAAN YANG MELAKUKAN CARBON
EMISSION DISCLOSURE DI MALAYSIA PERIODE 2013- 2018

Tahun	Kode	CED	GRI	AQ	ENV COM	LEV	EMS	BSIZE
2013	5029	0.06	0	0	0	0.14	1	9
2014	5029	0.11	0	0	0	0.12	1	8
2015	5029	0.11	0	0	0	0.14	1	9
2016	5029	0.11	0	0	0	0.13	1	9
2017	5029	0.11	0	0	0	0.12	1	9
2018	5029	0.11	0	0	0	0.09	1	9
2013	5222	0.56	1	1	0	0.57	3	11
2014	5222	0.67	0	1	0	0.57	3	14
2015	5222	0.61	1	1	0	0.60	3	15
2016	5222	0.72	1	1	0	0.61	3	11
2017	5222	0.72	1	1	0	0.62	3	12
2018	5222	0.56	0	1	0	0.65	3	10
2013	2291	0.22	0	1	0	0.26	3	7
2014	2291	0.22	0	1	0	0.26	3	7
2015	2291	0.33	0	1	0	0.38	3	7
2016	2291	0.94	1	1	0	0.37	3	7
2017	2291	0.89	1	1	0	0.46	2	8
2018	2291	0.89	1	1	0	0.45	2	9
2013	2216	0.17	0	1	0	0.35	1	7
2014	2216	0.44	0	1	0	0.38	1	7
2015	2216	0.44	0	1	0	0.38	1	7
2016	2216	0.50	0	1	0	0.38	1	7
2017	2216	0.72	1	1	0	0.40	1	8
2018	2216	0.72	1	1	0	0.38	1	9
2013	6262	0.39	0	1	1	0.26	1	9
2014	6262	0.39	0	1	1	0.38	1	9
2015	6262	0.39	0	1	1	0.36	1	8
2016	6262	0.39	0	1	1	0.24	1	8
2017	6262	0.44	1	1	1	0.91	1	8
2018	6262	0.44	1	1	1	0.20	1	8
2013	1996	0.33	0	1	0	0.22	1	7
2014	1996	0.33	0	1	0	0.24	1	7
2015	1996	0.33	0	1	0	0.22	2	7

Tahun	Kode	CED	GRI	AQ	ENV COM	LEV	EMS	BSIZE
2016	1996	0.33	0	1	0	0.26	1	7
2017	1996	0.61	0	1	1	0.31	2	6
2018	1996	0.56	0	1	1	0.25	2	6
2013	5026	0.33	0	1	1	0.28	1	5
2014	5026	0.44	0	1	1	0.29	1	5
2015	5026	0.44	0	1	1	0.29	1	5
2016	5026	0.44	0	1	1	0.29	1	5
2017	5026	0.44	0	1	1	0.27	1	7
2018	5026	0.50	0	1	1	0.30	1	7
2013	2089	0.89	0	1	1	0.08	2	9
2014	2089	0.89	0	1	1	0.09	2	9
2015	2089	0.89	0	1	1	0.10	2	9
2016	2089	0.89	1	1	1	0.10	2	9
2017	2089	0.89	1	1	1	0.11	2	9
2018	2089	0.89	1	1	1	0.11	2	10
2013	5012	0.33	0	1	0	0.42	3	7
2014	5012	0.33	0	1	0	0.42	3	8
2015	5012	0.39	0	1	0	0.38	3	8
2016	5012	0.39	0	1	0	0.36	3	9
2017	5012	0.39	0	1	0	0.39	3	9
2018	5012	0.39	0	1	0	0.39	3	9
2013	7079	0.22	0	0	0	0.18	1	6
2014	7079	0.22	0	0	0	0.09	1	7
2015	7079	0.22	0	0	0	0.03	1	8
2016	7079	0.22	0	0	0	0.08	1	7
2017	7079	0.28	0	0	1	0.07	1	7
2018	7079	0.28	0	0	1	0.09	1	7
2013	7323	0.61	0	1	0	0.34	2	8
2014	7323	0.50	0	1	0	0.25	2	8
2015	7323	0.50	0	1	0	0.31	2	7
2016	7323	0.56	0	1	0	0.29	2	7
2017	7323	0.61	0	0	0	0.16	2	6
2018	7323	0.61	0	0	0	0.16	2	6
2013	7022	0.28	0	1	1	0.19	3	10
2014	7022	0.28	0	1	1	0.21	3	10
2015	7022	0.28	0	1	1	0.16	3	9
2016	7022	0.28	0	1	1	0.15	3	10

Tahun	Kode	CED	GRI	AQ	ENV COM	LEV	EMS	BSIZE
2017	7022	0.33	0	1	1	0.29	3	10
2018	7022	0.61	0	1	1	0.20	3	9
2013	5161	0.33	0	1	1	0.24	3	7
2014	5161	0.28	0	1	1	0.27	3	7
2015	5161	0.28	0	1	1	0.28	3	7
2016	5161	0.28	0	1	1	0.22	3	7
2017	5161	0.28	0	1	1	0.22	3	7
2018	5161	0.28	0	1	1	0.21	3	7
2013	0127	0.06	0	0	0	0.36	3	8
2014	0127	0.06	0	0	0	0.53	3	7
2015	0127	0.06	0	0	0	0.63	3	8
2016	0127	0.11	0	0	0	0.56	3	9
2017	0127	0.06	0	0	0	0.32	3	10
2018	0127	0.17	0	0	0	0.33	3	9
2013	5005	0.22	0	1	1	0.38	3	11
2014	5005	0.28	0	1	1	0.30	3	10
2015	5005	0.67	0	1	1	0.20	3	12
2016	5005	0.67	0	1	1	0.21	3	11
2017	5005	0.83	1	1	1	0.21	3	11
2018	5005	0.83	1	1	1	0.20	3	12
2013	2658	0.44	0	0	1	0.17	2	11
2014	2658	0.44	0	0	1	0.15	2	11
2015	2658	0.39	0	0	1	0.16	2	11
2016	2658	0.67	0	0	1	0.16	3	11
2017	2658	0.72	0	0	1	0.11	3	11
2018	2658	0.72	1	0	1	0.10	3	11
2013	3689	0.78	0	1	1	0.39	1	12
2014	3689	0.22	0	1	1	0.38	1	11
2015	3689	0.83	0	1	1	0.38	3	11
2016	3689	0.83	0	1	1	0.38	3	11
2017	3689	0.83	1	1	1	0.34	3	11
2018	3689	0.83	1	1	1	0.31	3	11
2013	7089	0.22	0	0	1	0.30	1	8
2014	7089	0.22	0	0	1	0.31	1	8
2015	7089	0.22	0	0	1	0.32	1	9
2016	7089	0.28	0	0	1	0.32	1	9
2017	7089	0.28	0	0	1	0.32	2	9

Tahun	Kode	CED	GRI	AQ	ENV COM	LEV	EMS	BSIZE
2018	7089	0.28	0	0	1	0.29	2	8
2013	5202	0.28	0	1	1	0.15	2	10
2014	5202	0.28	0	1	1	0.23	2	11
2015	5202	0.28	0	1	1	0.25	2	11
2016	5202	0.56	0	1	1	0.38	2	10
2017	5202	0.61	1	1	1	0.43	2	11
2018	5202	0.67	1	1	1	0.46	2	11
2013	4707	0.94	1	1	1	0.61	3	8
2014	4707	0.94	1	1	1	0.66	3	8
2015	4707	0.94	1	1	1	0.72	3	8
2016	4707	0.94	1	1	1	0.74	3	8
2017	4707	0.94	1	1	1	0.76	3	8
2018	4707	0.94	1	1	1	0.77	3	11
2013	7084	0.61	0	1	1	0.52	1	12
2014	7084	0.72	0	1	1	0.40	1	11
2015	7084	0.50	0	1	1	0.42	1	11
2016	7084	0.33	0	1	1	0.41	1	11
2017	7084	0.44	1	1	1	0.42	2	12
2018	7084	0.83	1	1	1	0.43	2	15
2013	4197	0.89	0	1	1	0.42	2	13
2014	4197	0.94	1	1	1	0.42	3	14
2015	4197	0.94	1	1	1	0.49	1	13
2016	4197	0.94	1	1	1	0.44	2	13
2017	4197	0.94	1	1	1	0.40	3	12
2018	4197	0.56	1	1	1	0.41	2	12
2013	7412	0.11	0	0	1	0.25	1	6
2014	7412	0.11	0	0	1	0.18	1	6
2015	7412	0.11	0	0	1	0.21	1	6
2016	7412	0.11	0	0	1	0.16	1	6
2017	7412	0.11	0	0	1	0.19	1	6
2018	7412	0.28	0	0	1	0.22	1	6
2013	7103	0.33	0	1	1	0.41	1	8
2014	7103	0.33	0	1	1	0.39	1	9
2015	7103	0.44	0	1	1	0.31	2	9
2016	7103	0.33	0	1	1	0.26	1	9
2017	7103	0.39	0	1	1	0.18	1	9
2018	7103	0.44	1	1	1	0.18	2	9

Tahun	Kode	CED	GRI	AQ	ENV COM	LEV	EMS	BSIZE
2013	4588	0.22	0	1	1	0.35	3	9
2014	4589	0.28	0	1	1	0.34	3	9
2015	4588	0.56	0	1	1	0.49	3	9
2016	4589	0.83	1	1	1	0.58	3	10
2017	4590	0.83	1	1	1	0.59	3	11
2018	4591	0.83	1	1	1	0.47	3	11
2013	5168	0.33	0	0	1	0.19	2	8
2014	5168	0.39	0	1	1	0.15	3	8
2015	5168	0.39	0	1	1	0.13	3	9
2016	5168	0.39	0	1	1	0.23	3	8
2017	5168	0.56	0	1	1	0.26	3	10
2018	5168	0.61	0	1	1	0.24	3	8
2013	2852	0.56	0	1	1	0.22	3	8
2014	2852	0.56	0	1	1	0.26	3	8
2015	2852	0.56	1	1	1	0.28	3	9
2016	2852	0.72	1	1	1	0.27	3	8
2017	2852	0.83	1	1	1	0.34	3	8
2018	2852	0.83	1	1	1	0.30	3	7
2013	7076	0.28	0	0	1	0.22	1	7
2014	7076	0.28	0	0	1	0.25	1	8
2015	7076	0.28	0	0	1	0.28	1	8
2016	7076	0.28	0	0	1	0.24	1	8
2017	7076	0.28	1	0	1	0.22	1	9
2018	7076	0.28	1	0	1	0.26	2	8
2013	8052	0.33	0	1	1	0.11	2	9
2014	8052	0.33	0	1	1	0.07	2	9
2015	8052	0.33	0	1	1	0.12	2	10
2016	8052	0.33	0	1	1	0.14	2	7
2017	8052	0.33	0	1	1	0.09	2	8
2018	8052	0.33	0	1	1	0.37	2	8
2013	5184	0.44	0	1	0	0.68	2	6
2014	5184	0.44	0	1	0	0.63	2	6
2015	5184	0.50	0	1	0	0.56	2	6
2016	5184	0.56	0	1	0	0.60	2	6
2017	5184	0.61	0	1	0	0.61	2	6
2018	5184	0.67	0	1	0	0.57	2	6
2013	9016	0.33	0	1	0	0.17	1	6

Tahun	Kode	CED	GRI	AQ	ENV COM	LEV	EMS	BSIZE
2014	9016	0.33	0	1	0	0.19	1	6
2015	9016	0.33	0	1	0	0.16	1	6
2016	9016	0.33	0	1	0	0.11	1	6
2017	9016	0.33	0	1	0	0.10	1	6
2018	9016	0.33	0	1	0	0.09	1	5
2013	5101	0.33	0	1	0	0.37	3	7
2014	5101	0.33	0	1	0	0.35	2	7
2015	5101	0.33	0	0	0	0.26	1	8
2016	5101	0.33	0	0	1	0.26	1	8
2017	5101	0.33	0	0	1	0.27	1	9
2018	5101	0.39	0	0	1	0.25	2	8
2013	5220	0.28	0	1	0	0.23	3	9
2014	5220	0.28	0	1	0	0.30	3	8
2015	5220	0.28	0	1	0	0.26	3	8
2016	5220	0.44	0	1	0	0.22	3	8
2017	5220	0.44	0	1	0	0.17	3	8
2018	5220	0.44	0	1	0	0.16	3	8
2013	5095	0.28	0	0	0	0.45	3	7
2014	5095	0.28	0	0	0	0.34	3	7
2015	5095	0.39	0	0	0	0.28	3	7
2016	5095	0.56	0	0	0	0.18	3	8
2017	5095	0.56	0	0	0	0.19	3	11
2018	5095	0.72	0	0	0	0.19	3	9
2013	3794	0.61	0	1	0	0.20	3	9
2014	3794	0.39	0	1	0	0.22	1	8
2015	3794	0.39	0	1	0	0.29	3	8
2016	3794	0.67	0	1	0	0.28	3	11
2017	3794	0.50	0	1	0	0.34	1	9
2018	3794	0.50	0	1	0	0.40	2	7
2013	9326	0.28	0	0	1	0.37	2	8
2014	9326	0.28	0	0	1	0.35	2	9
2015	9326	0.28	0	0	1	0.41	2	9
2016	9326	0.28	0	0	1	0.38	2	10
2017	9326	0.28	0	0	1	0.40	2	10
2018	9326	0.28	0	0	1	0.42	2	10
2013	7029	0.39	0	0	1	0.32	3	6
2014	7029	0.39	0	0	1	0.29	3	6

Tahun	Kode	CED	GRI	AQ	ENV COM	LEV	EMS	BSIZE
2015	7029	0.39	0	0	1	0.23	3	6
2016	7029	0.39	0	0	1	0.23	3	6
2017	7029	0.50	0	0	1	0.30	3	6
2018	7029	0.39	0	0	1	0.31	3	6
2013	5183	0.33	0	1	1	0.16	1	5
2014	5183	0.33	0	1	1	0.14	2	7
2015	5183	0.33	0	1	1	0.14	2	8
2016	5183	0.83	0	1	1	0.11	3	8
2017	5183	0.83	0	1	1	0.13	2	8
2018	5183	0.83	1	1	1	0.17	1	9
2013	7811	0.28	0	1	1	0.53	3	6
2014	7811	0.39	0	1	1	0.48	3	7
2015	7811	0.28	0	1	1	0.44	3	7
2016	7811	0.39	0	1	1	0.42	3	7
2017	7811	0.28	0	1	1	0.46	3	7
2018	7811	0.39	0	1	1	0.48	3	7
2013	7235	0.33	0	0	0	0.19	3	7
2014	7235	0.33	0	0	0	0.19	3	7
2015	7235	0.33	0	0	0	0.18	3	7
2016	7235	0.33	0	0	0	0.18	3	7
2017	7235	0.33	0	0	0	0.25	3	7
2018	7235	0.33	0	0	0	0.19	3	10
2013	5211	0.44	0	1	1	0.49	3	7
2014	5211	0.44	0	1	1	0.51	3	6
2015	5211	0.83	1	0	1	0.55	3	6
2016	5211	0.83	1	0	1	0.56	3	6
2017	5211	0.83	1	0	1	0.56	3	10
2018	5211	0.83	1	0	1	0.57	3	10
2013	0089	0.39	0	1	1	0.13	3	7
2014	0089	0.39	1	1	1	0.12	3	7
2015	0089	0.44	0	1	1	0.10	3	7
2016	0089	0.44	0	1	1	0.08	3	7
2017	0089	0.50	0	1	1	0.16	3	7
2018	0089	0.50	1	0	1	0.15	3	8
2013	6238	0.28	0	1	0	0.31	1	10
2014	6238	0.28	0	1	0	0.26	2	9
2015	6238	0.28	0	1	0	0.19	2	9

Tahun	Kode	CED	GRI	AQ	ENV COM	LEV	EMS	BSIZE
2016	6238	0.28	0	1	0	0.19	2	9
2017	6238	0.56	0	1	0	0.24	2	10
2018	6238	0.56	0	1	0	0.30	2	10
2013	3336	0.56	0	1	1	0.52	3	9
2014	3336	0.56	0	1	1	0.51	3	8
2015	3336	0.56	0	1	1	0.51	3	8
2016	3336	0.56	0	1	1	0.48	3	9
2017	3336	0.72	1	1	1	0.48	3	9
2018	3336	0.89	1	1	1	0.49	3	11
2018	6888	0.83	1	1	0	0.51	2	9
2017	6888	0.83	1	1	0	0.54	2	9
2018	6888	0.89	1	1	0	0.57	2	10
2013	6888	0.83	1	1	0	0.59	2	10
2014	6888	0.83	1	1	0	0.56	2	10
2015	6888	0.89	1	1	0	0.64	2	10
2013	6012	0.56	1	1	0	0.65	2	11
2014	6012	0.67	1	1	0	0.74	2	11
2015	6012	0.56	0	1	0	0.78	2	10
2016	6012	0.61	1	1	0	0.76	2	11
2017	6012	0.56	1	1	0	0.64	2	11
2018	6012	0.61	1	1	0	0.64	2	9
2013	4863	0.83	1	1	1	0.65	3	14
2014	4864	0.83	1	1	1	0.65	2	14
2015	4863	0.89	1	1	1	0.67	3	14
2016	4864	0.83	1	1	1	0.69	2	14
2017	4865	0.83	1	1	1	0.69	3	12
2018	4866	0.94	1	1	1	0.70	3	11
2013	7164	0.33	0	1	1	0.49	1	7
2014	7164	0.33	0	1	1	0.45	1	7
2015	7164	0.33	0	1	1	0.37	1	7
2016	7164	0.33	0	1	1	0.49	1	7
2017	7164	0.44	0	1	1	0.46	3	7
2018	7164	0.44	0	1	1	0.60	3	5
2013	5186	0.28	0	1	1	0.48	3	10
2014	5186	0.28	0	1	1	0.41	3	9
2015	5186	0.28	1	1	1	0.38	3	9
2016	5186	0.67	1	1	1	0.30	3	10

Tahun	Kode	CED	GRI	AQ	ENV COM	LEV	EMS	BSIZE
2017	5186	0.67	1	1	1	0.24	3	9
2018	5186	0.78	1	1	1	0.24	3	9
2013	2739	0.28	0	0	0	0.09	1	8
2014	2739	0.28	0	0	0	0.07	1	7
2015	2739	0.28	0	0	0	0.16	1	7
2016	2739	0.28	0	0	0	0.18	1	7
2017	2739	0.28	0	0	0	0.19	1	6
2018	2739	0.39	0	0	0	0.20	1	7
2013	3069	0.22	0	0	0	0.18	1	9
2014	3069	0.22	0	0	0	0.18	1	9
2015	3069	0.22	0	0	0	0.19	1	9
2016	3069	0.22	0	0	0	0.17	1	10
2017	3069	0.22	0	0	0	0.26	1	10
2018	3069	0.50	0	0	0	0.39	1	19
2013	6033	0.72	0	1	1	0.22	3	8
2014	6033	0.56	0	1	1	0.20	3	8
2015	6033	0.67	1	1	1	0.19	3	8
2016	6033	0.78	1	1	1	0.27	3	9
2017	6033	0.83	1	1	1	0.28	3	7
2018	6033	0.83	0	1	1	0.28	3	8
2013	8567	0.56	0	1	1	0.40	3	6
2014	8567	0.50	0	1	1	0.32	3	6
2015	8567	0.50	0	1	1	0.36	3	6
2016	8567	0.61	0	1	1	0.28	3	6
2017	8567	0.61	1	1	1	0.23	3	6
2018	8567	0.61	1	1	1	0.22	3	7
2013	5347	0.78	0	1	1	0.62	3	11
2014	5347	0.78	0	1	1	0.61	3	11
2015	5347	0.67	1	1	1	0.59	3	11
2016	5347	0.78	1	1	1	0.60	3	12
2017	5347	0.83	1	1	1	0.60	3	12
2018	5347	0.83	1	1	1	0.62	3	10
2013	7117	0.33	0	1	1	0.42	2	8
2014	7117	0.33	0	1	1	0.34	2	6
2015	7117	0.33	0	1	1	0.34	2	6
2016	7117	0.33	0	1	1	0.30	2	9
2017	7117	0.33	0	1	1	0.25	2	9

Tahun	Kode	CED	GRI	AQ	ENV COM	LEV	EMS	BSIZE
2018	7117	0.44	1	1	1	0.41	2	9
2013	3816	0.61	0	1	1	0.36	2	7
2014	3816	0.83	0	1	1	0.31	3	10
2015	3816	0.83	1	1	1	0.23	3	8
2016	3816	0.83	1	1	1	0.30	3	9
2017	3816	0.56	0	1	1	0.29	3	8
2018	3816	0.83	0	1	1	0.30	3	9



Lampiran 5 Hasil Output SPSS 25
Hasil Uji Statistik Deskriptif Indonesia

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
CED	204	.06	.94	.5931	.26411
GRI	204	.00	1.00	.5784	.49502
AQ	204	.00	1.00	.7696	.42212
ENVCOM	204	.00	1.00	.4951	.50121
LEV	204	.08	.89	.4308	.18257
EMS	204	1.00	3.00	2.7598	.49246
BSIZE	204	5.00	23.00	12.2402	3.81288
Valid N (listwise)	204				

Hasil Uji Statistik Deskriptif Malaysia

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
CED	336	.06	.94	.4852	.23353
GRI	336	.00	1.00	.2560	.43705
AQ	336	.00	1.00	.7321	.44350
ENVCOM	336	.00	1.00	.6458	.47897
LEV	336	.03	.91	.3313	.17016
EMS	336	1.00	3.00	2.2113	.83576
BSIZE	336	5.00	19.00	8.5863	2.03807
Valid N (listwise)	336				

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
Hasil Uji Normalitas Indonesia

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	
	Unstandardized Residual
N	204
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	.304

Hasil Uji Normalitas Malaysia

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		336
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.	.690

Uji Autokorelasi Indonesia

Model Summary^b		
Model	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.16056	.810
b. Dependent Variable: CED		

Hasil Uji Autokorelasi Malaysia

Model Summary^b		
Model	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.15575	.894
b. Dependent Variable: CED		

Hasil Uji Multikolinearitas Indonesia

		Coefficients^a	
Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	GRI	.691	1.447
	AQ	.779	1.284
	ENVCOM	.686	1.458
	LEV	.758	1.319
	EMS	.769	1.301
	BSIZE	.836	1.197
a. Dependent Variable: CED			

Hasil Uji Multikolinearitas Malaysia

		Coefficients ^a	
Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	GRI	.718	1.392
	AQ	.862	1.160
	ENVCOM	.934	1.071
	LEV	.745	1.341
	EMS	.889	1.125
	BSIZE	.824	1.214
a. Dependent Variable: CED			

Uji Heteroskedastisitas Indonesia

Correlations			
			Unstandardized Residual
Spearman's rho	GRI	Sig. (2-tailed)	.558
	AQ	Sig. (2-tailed)	.804
	ENVCOM	Sig. (2-tailed)	.963
	LEV	Sig. (2-tailed)	.701
	EMS	Sig. (2-tailed)	.620
	BSIZE	Sig. (2-tailed)	.825

Uji Heteroskedastisitas Malaysia

Correlations			
			Unstandardized Residual
Spearman's rho	GRI	Sig. (2-tailed)	.287
	AQ	Sig. (2-tailed)	.983
	ENVCOM	Sig. (2-tailed)	.853
	LEV	Sig. (2-tailed)	.494
	EMS	Sig. (2-tailed)	.952
	BSIZE	Sig. (2-tailed)	.642

Uji Koefisien Determinasi (R^2) Indonesia

Model Summary^b	
Model	R Square
1	.641
b. Dependent Variable: CED	

Uji Koefisien Determinasi (R^2) Malaysia

Model Summary^b	
Model	R Square
1	.563
b. Dependent Variable: CED	

Hasil Uji F (Simultan) Indonesia

ANOVA^a		
Model	F	Sig.
1	58.718	.000 ^b
a. Dependent Variable: CED		

Hasil Uji F (Simultan) Malaysia

ANOVA^a		
Model	F	Sig.
1	70.688	.000 ^b
a. Dependent Variable: CED		

**SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

Hasil Uji Hipotesis Indonesia

Model	Unstandardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error		
(Constant)	.210	.071	2.964	.003
GRI	.292	.027	10.645	.000
AQ	.193	.030	6.378	.000
ENVCOM	.109	.027	4.012	.000
LEV	-.243	.071	-3.430	.001
EMS	.062	.026	2.386	.018
BSIZE	-.004	.003	-1.389	.166

a. Dependent Variable: CED

Hasil Uji Hipotesis Malaysia

Model	Unstandardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error		
(Constant)	.057	.045	1.268	.206
GRI	.261	.023	11.366	.000
AQ	.122	.021	5.907	.000
ENVCOM	.032	.018	1.755	.080
LEV	.071	.058	1.233	.218
EMS	.041	.011	3.824	.000
BSIZE	.016	.005	3.456	.001

a. Dependent Variable: CED

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Lampiran 6 Output SPSS 25 Uji Beda
Hasil Uji Levene's Independent Samples Test

Independent Samples Test						
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)
Kualitas <i>Carbon Emission Disclosure</i>	Equal variances assumed	11.878	.001	4.951	538	.000
	Equal variances not assumed			4.805	388.4 31	.000

Hasil Uji Group

Group Statistics					
		Negara	N	Mean	Std. Deviation
Kualitas <i>Carbon Emission Disclosure</i>	Indonesia	204	.5931	.26411	.01849
	Malaysia	336	.4852	.23353	.01274


 STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Lampiran 7 Curriculum Vitae
CURRICULUM VITAE

A. Data Pribadi

1. Nama : Nur Arifah
2. Tempat, tanggal lahir : Magelang, 28 Februari 1998
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Agama : Islam
5. Alamat Asal : Soborojo (15/07), Japan,
Tegalrejo, Magelang,
Jawa Tengah.
6. Domisili : Jl. Raden Ronggo, KG II/981,
Prenggan, Kotagede, Yogyakarta
7. Golongan darah : AB
8. Email : arifahnur0@gmail.com
9. No Hp : 0857-0328-2768



B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal

- 2002-2004 : TK Negeri Japan
- 2004-2010 : SD Negeri Japan
- 2010-2013 : SMP Negeri 1 Tegalrejo
- 2013-2016 : SMK Negeri 2 Magelang
- 2016-2020 : UIN Sunan Kalijaga

2. Pendidikan Non-Formal

- Madrasah Diniyah Pondok Pesantren Nurul Ummah Putri Kotagede Yogyakarta (2016 s/d 2020)
- Bimbingan belajar di Top English Yogyakarta (Januari-Februari 2020)

C. Pengalaman Pelatihan dan Magang

1. Praktik Kerja Lapangan/*On the Job Training* (OJT) di Pegadaian Cabang Magelang (Desember 2014-April 2015)
2. Praktik Kerja Lapangan/*On the Job Training* (OJT) di Kantor Akuntan Publik Drs. Inarejzs Kotagede Yogyakarta (Januari 2019)
3. Magang di Dompet Dhuafa Yogyakarta (26 Desember 2019-05 Januari 2020)
4. Magang di KPP Pratama Bantul (Maret 2020)

D. Pengalaman Organisasi

1. Bendahara Ekstrakurikuler Pramuka SMK Negeri 2 Magelang (2014/2015)
2. Pengurus Harian Rohani Islam SMK Negeri 2 Magelang (2014/2015)
3. Anggota Perguruan Pencak Silat Melati Putih SMK Negeri 2 Magelang (2014/2016)
4. Anggota Perguruan Pencak Silat Cepedi UIN Sunan Kalijaga (2017/2018)
5. Staff Kajian dan Keilmuan Klub Analisis Keuangan (KAK) Koperasi Mahasiswa UIN Sunan Kalijaga (2016/2017)
6. Ketua Wahana Klub Analisis Keuangan Koperasi Mahasiswa UIN Sunan Kalijaga (2017/2018)
7. Anggota LKMF LC (*Language Community*) UIN Sunan Kalijaga (2016)
8. Anggota LKMF ForSEBI (*Forum Study Ekonomi Bisnis Islam*) UIN Sunan Kalijaga (2016/2017)
9. Staff *Departement Research and Discussion* ForSEBI (RnD Forum Study Ekonomi Bisnis Islam) UIN Sunan Kalijaga (2017/2019)
10. Anggota Tim Redaksi Majalah Tilawah PP. Nurul Ummah Kotagede Yogyakarta (2017/2020)
11. Pengurus Perpustakaan An-Nabil Pondok Pesantren Nurul Ummah Putri Divisi Mading tahun 2018
12. Anggota Generasi Baru Indonesia (GenBI) Yogyakarta (2018/2019)
13. Anggota Lembaga Pengembangan Bakat dan Minat Koperasi Mahasiswa UIN Sunan Kalijaga (2018/2019)

14. Bendahara Unit Kegiatan Santri (UKS) “Majalah Pesantren Tilawah” Pondok Pesantren Nurul Ummah Putri Kotagede (2019 s.d 2020)
15. Bendahara Generasi Baru Indonesia (GenBI) Komisariat UIN Sunan Kalijaga 2019.
16. Anggota Bidang Riset dan Publikasi Tax Center Fakultas Ekonomi dan Bisnis UIN Sunan Kalijaga (2019/2020).

E. Kegiatan Sosial dan Pengabdian Masyarakat

1. Pengajar di Tim Bina Desa PP.Nurul Ummah Putri (2018 hingga sekarang)
2. KKN Tematik BUMDes di Karangdukuh, Klaten, Jawa Tengah (Juli-Agustus 2019)
3. Relawan Pajak Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta 2019/2020

F. Prestasi dan Kejuaraan Lomba

1. Juara II Call For Essay “*Cash Versus E-Payment*” dalam *Accounting Competition & Strategic Seminar* di Magister Akuntansi Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Gadjah Mada (Oktober, 2019)
2. Juara II Call For Essay “*The Transformative Power of Financial Technology*” dalam *Accounting Competition & Strategic Seminar* di Magister Akuntansi Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Gadjah Mada (September, 2018)
3. Juara III Essay se-DIY dalam Pekan Sekolah dan Konsultasi Hukum (PSKH) di Fakultas Syariah dan Hukum UIN Sunan Kalijaga “Meningkatkan Peran Masyarakat dalam Ketaatan Pajak” (November, 2018)
4. Kategori “Paper Terbaik” dalam Lomba Karya Tulis Ilmiah dalam *Syariah Accounting Fair (SAF 1st)* 2018, Prodi Akuntansi Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga pada 01-02 Oktober 2018
5. Juara Harapan 1 Olimpiade Ekonomi Islam Temu Ilmiah Regional FoSSEI Yogyakarta di Universitas Gadjah Mada (April, 2018)

6. Peserta 4th GAMASURF (*Gadjah Mada Shariah Economics and Business Undergraduate Research and Festival*) “Membangun Industri Halal dalam rangka Memajukan Perekonomian Indonesia” di FEB UGM (November, 2019)
7. Tim Peneliti *Community Based Research* (CBR) Yayu Putri Senjani S.E., M.Sc. “Strategi Peningkatan Pendapatan Asli Desa melalui Pengelolaan Badan Usaha Milik Desa” tahun 2018.

G. Publikasi Karya Ilmiah

1. Essay The Transformative Power of Fintech, FEB UGM dengan judul “Implementasi *Financial Technology* dalam Pengembangan UMKM di Indonesia” tahun 2018.

