

## **Hubungan Pelaporan Alam Sekitar Dengan Prestasi Firma dalam Industri Sensitif Alam Sekitar di Malaysia**

Rosmaria Ismail  
Politeknik Melaka  
E-mail: rosmaria@polimelaka.edu.my

Noor Azira Sawal  
Politeknik Melaka  
E-mail: n\_azira@polimelaka.edu.my

Normala Salimin  
Politeknik Melaka  
E-mail: normala@polimelaka.edu.my

### **Abstract**

In 2007, Malaysia announced that all public listed firms on Bursa Malaysia were required to report information on corporate social responsibility (environmental, community, market or workplace) in the Annual Report. However, there is still no regulation or legislation that obliges the firm to report on environmental information. With today's global awareness of the environment, this study is conducted to look at the level of environmental reporting for the environmentally sensitive industry in Malaysia. Environmental reporting is an independent variable tested on firm performance as a dependent variable. The firm's performance is measured by Return on Equity and Tobin's Q, and is controlled by four variables; firm size, leverage, liquidity and audit quality. Content analysis of the annual report was used to collect data from 1,151 annual reports for four sectors in the environmental sensitive industry namely property, construction, plantation and industrial products listed on the Main Market of Bursa Malaysia from 2011, 2012 and 2013. Regression analysis was carried out to test the hypotheses developed to see the relationship of environmental reporting to the firm's performance in Malaysia. The findings show that there is a significant positive relationship between environmental reporting and firm performance.

**Keywords:** environmental reporting, firm performance, stakeholders

### **Abstrak**

Pada tahun 2007, Malaysia mengumumkan semua firma senarai awam di Bursa Malaysia diwajibkan untuk melaporkan maklumat aktiviti tanggungjawab sosial korporat (samada alam sekitar, komuniti, pasaran atau tempat kerja) dalam Laporan Tahunan. Namun, masih belum ada peraturan atau perundangan yang mewajibkan firma melaporkan mengenai maklumat alam sekitar. Dengan peningkatan kesedaran dunia hari ini terhadap alam sekitar, maka kajian ini dijalankan untuk melihat hubungan di antara pelaporan maklumat alam sekitar dengan prestasi firma dalam industri sensitif alam sekitar di Malaysia. Pelaporan maklumat alam sekitar merupakan pembolehubah tidak bersandar yang diuji ke atas prestasi firma sebagai pembolehubah bersandar. Prestasi firma diukur berdasarkan Pulangan Atas Ekuiti dan Tobin's Q, serta dikawal oleh empat pembolehubah kawalan iaitu saiz firma, leveraj, kecairan dan kualiti audit. Teknik analisis kandungan laporan tahunan digunakan untuk mengumpul data daripada 1,151 buah laporan tahunan bagi empat sektor dalam industri sensitif alam sekitar iaitu hartanah, pembinaan, perladangan dan produk industri yang tersenarai di Pasaran Utama Bursa Malaysia dari tahun 2011, 2012 dan 2013. Analisis regresi dijalankan bagi menguji hipotesis yang dibangunkan iaitu hubungan pelaporan maklumat alam sekitar dengan

prestasi firma di Malaysia. Dapatan kajian menunjukkan terdapat hubungan positif yang signifikan di antara pelaporan maklumat alam sekitar dengan prestasi firma.

**Katakunci :** pelaporan alam sekitar, prestasi firma, pemegang kepentingan

## **1.0 Pendahuluan**

Dunia korporat hari ini menuju ke arah situasi yang sangat kompetitif dan berdaya saing. Matlamat firma untuk memaksimumkan kekayaan pemegang saham boleh menjadi sesuatu yang negatif sekiranya pendekatan ini akhirnya akan memudaratkan pihak lain (Lioui & Sharma 2012). Realitinya, firma tidak hanya bertanggungjawab kepada pemegang sahamnya sahaja tetapi juga kepada pemegang kepentingan yang lain. Dalam konteks ini, alam sekitar telah menjadi satu isu yang sering diperdebatkan disebabkan oleh impak negatif aktiviti firma terhadap kestabilan ekosistem dan pembangunan lestari. Fenomena kesan rumah hijau, pemanasan global, jerebu, penebangan hutan, tanah runtuh, pencemaran, pembuangan bahan sisa dan yang seumpamanya dilihat sebagai masalah yang tidak berkesudahan. Justeru, Akbas (2016) menegaskan pemegang kepentingan seperti pelanggan, kerajaan dan pihak berkuasa, organisasi bukan kerajaan, penduduk tempatan, pelabur, institusi dan agensi kewangan, pekerja serta masyarakat secara keseluruhannya memberikan perhatian yang serius kepada impak alam sekitar ini kerana ia akan memberi kesan kepada kesejahteraan generasi akan datang. Uwuigbe (2012) berpendapat, peningkatan kesedaran masyarakat terhadap tanggungjawab sosial, khususnya berkaitan alam sekitar merupakan cabaran yang perlu ditangani oleh firma kerana sebagai kuasa utama dalam pembangunan ekonomi, firma dilihat bertanggungjawab ke atas alam sekitar kesan dari aktiviti yang dijalankan.

Amalan pelaporan alam sekitar dapat meningkatkan lagi keyakinan para pelabur dan pemegang kepentingan yang lain terhadap firma serta menaikkan imej dan reputasi firma dalam pasaran modal. Ini konsisten dengan dapatan yang diperolehi oleh Yusoff, Mohamad & Darus (2013). Kajian oleh Nor, Bahari, Adnan, Kamal & Ali (2016) ke atas firma senaraian awam di Malaysia mendapati wujudnya hubungan yang signifikan di antara pelaporan alam sekitar dengan margin keuntungan firma namun hubungan yang tidak signifikan dengan pulangan atas aset, pulangan atas ekuiti dan pendapatan sesaham. Patten (1991) gagal untuk memperolehi hubungan di antara pelaporan maklumat alam sekitar dan keuntungan. Friedman (1970) mendapati kesan negatif tanggungjawab sosial ke atas prestasi kewangan ialah jangkaan kosnya seakan melebihi faedah yang diterima. Persoalan tentang sejauh manakah pelaporan maklumat alam sekitar boleh mempengaruhi prestasi firma masih memerlukan kajian mendalam. Jika pelaporan membuatkan prestasi firma menjadi lebih baik, maka firma digalakkan untuk melaporkan lebih banyak maklumat alam sekitar kepada pemegang kepentingan.

Kesedaran pemegang kepentingan terhadap tanggungjawab kepada alam sekitar semakin meningkat, maka adalah penting bagi firma untuk menguruskan tanggungjawab alam sekitar dengan baik bagi mengelakkan berlakunya kritikan negatif terhadap firma. Ini konsisten dengan kenyataan Flammer (2013) iaitu pemegang saham memberikan reaksi yang positif

terhadap inisiatif firma yang bersifat mesra alam dan akan memberi persepsi negatif terhadap tindakan yang akan membawa kemusnahan kepada alam sekitar. Maka objektif kajian ini dijalankan adalah untuk mengkaji hubungan di antara pelaporan alam sekitar dengan prestasi firma dalam industri sensitif alam sekitar di Malaysia. Firma dan pemegang saham mungkin tidak yakin dengan manfaat kewangan yang akan diperolehi oleh firma apabila melaporkan aktiviti yang berkaitan dengan alam sekitar. Tambahan pula manfaat tersebut mungkin sukar untuk dinilai.

Kajian ini menyumbang kepada pengetahuan dengan bukti empirikal bahawa amalan pelaporan alam sekitar mempunyai hubungan yang positif dengan prestasi firma dalam konteks Malaysia sebagai sebuah negara membangun. Hasil kajian ini juga bermanfaat kepada pihak pengurusan firma untuk menentukan sejauh mana maklumat alam sekitar akan dilaporkan kepada pemegang kepentingan bagi membolehkan pihak tersebut membuat keputusan dan sekaligus dapat meningkatkan lagi prestasi firma. Selain daripada itu, kajian ini juga menyumbang ke arah pemahaman yang lebih menyeluruh terhadap impak yang mendatangkan manfaat ke arah meningkatkan nilai firma dengan mengambilkira kepentingan pemegang kepentingan apabila pelaporan alam sekitar dibuat. Dengan kata lain, ianya dapat membantu pihak firma dalam proses pembuatan keputusan strategik berdasarkan kepada kepelbagaian impak yang mungkin wujud daripada pelaporan alam sekitar yang positif atau negatif dan kesannya terhadap prestasi firma.

## **2.0 Pelaporan Alam Sekitar dan Prestasi Firma Di Malaysia**

Amalan pelaporan tanggungjawab sosial korporat ini telah menjadi satu isu penting selepas Perdana Menteri Malaysia mengumumkan keperluan pelaporannya dalam laporan tahunan sebagai mandatori kepada firma senaraian awam di Malaysia (Abdullah 2006). Perkara ini diumumkan semasa membentangkan Belanjawan 2007 pada 1 September 2006. Ini bermakna, Keperluan Penyenaraian Pasaran Utama Bursa Malaysia Securities Berhad yang dipinda pada September 2006 memandatorikan firma tersenarai supaya menyediakan huraian tentang aktiviti atau amalan tanggungjawab korporat yang dijalankan berpandukan Rangka Kerja Penzahiran Dan Pelaporan Semasa Di Malaysia. Firma juga diminta untuk memasukkan maklumat alam sekitar sebagai sebahagian daripada laporan tanggungjawab sosial korporat walaupun tiada keperluan yang tepat ke atas isi kandungannya. Jika tiada aktiviti atau amalan yang dijalankan dalam tahun yang dilaporkan, firma mesti menyediakan pernyataan tentang perkara tersebut (SSM 2013).

Walaupun pelaporan tanggungjawab sosial korporat di Malaysia mula diwajibkan bermula 2007, namun pelaporan untuk dimensi alam sekitar masih lagi terhad. Situasi ini mungkin terjadi kerana sebelum tahun 2007, pelaporan alam sekitar masih lagi bersifat sukarela. Pelaporan sukarela ini sebenarnya dapat mengurangkan jurang maklumat di antara firma dan pemegang kepentingan (Jaffar & Buniamin 2004). Brammer dan Pavelin (2008) berpendapat masalah asimetri maklumat di antara firma dan pemegang kepentingan dapat dikurangkan melalui usaha yang dibuat oleh firma iaitu melaporkan sebanyak mungkin maklumat yang menunjukkan

prestasi alam sekitar yang baik. Namun tidak semua firma memilih untuk melaporkan maklumat alam sekitar. Eljido-Ten (2009); Buniamin, Alrazi, Johari dan Abd Rahman (2011); Yusoff dan Darus (2012); Yusoff, Othman dan Yatim (2013); Ayoib dan Nosakhare (2015) dan Ridzwana, Liu Kim, Rosmila dan Yusniyati (2016) mendapati pelaporan alam sekitar di Malaysia masih lagi rendah. Firma kurang melakukan pelaporan kerana tiada keperluan dari pihak berwajib ke atas pelaporan tersebut. Firma juga mungkin tidak mahu mengambil beban dan risiko tambahan bagi menyediakan maklumat untuk tujuan pelaporan berkenaan.

Tekanan dari masyarakat terhadap tadbir urus dan pembangunan mampan oleh firma telah semakin meningkat. Pemegang kepentingan telah mula memberikan perhatian terhadap pelaporan maklumat alam sekitar oleh firma (Chang 2013), dan bagaimana impak alam sekitar, sosial dan ekonomi dilibatkan dalam strategi dan pembuatan keputusan perniagaan serta pelaporan tentang operasi firma (Amran & Ooi 2014). Golongan ini memerlukan maklumat tentang sejauh manakah firma telah melaksanakan tanggungjawabnya bagi memastikan keseimbangan alam semula jadi, keharmonian dan kesejahteraan hidup terutamanya untuk generasi masa hadapan. Dalam rangka kerja teori pemegang kepentingan, firma sewajarnya berupaya untuk memenuhi keperluan pemegang kepentingan yang pelbagai. Merujuk kepada teori pemegang kepentingan yang diperkenalkan oleh Freeman (1984), firma tidak seharusnya dinilai berdasarkan prestasi kewangan sahaja, tetapi juga kemampuan untuk memberi tindak balas terhadap jangkaan masyarakat. Menurut MCGG (2012), firma sepatutnya menunjukkan akauntabiliti kepada pelbagai pemegang kepentingan dengan memberi fokus kepada aspek alam sekitar, sosial dan tadbir urus firma bagi meningkatkan lagi persepsi pelabur dan kepercayaan orang awam. Ini mendorong firma untuk melaporkan aktiviti sosial dan alam sekitar kerana ternyata impak aktiviti perniagaan yang dijalankan telah menimbulkan kerosakan dan kemusnahan kepada alam sekitar.

Hubungan di antara pelaporan alam sekitar dengan prestasi firma telah banyak dikaji pada masa lepas sehingga kini. Namun dapatan kajian masih lagi tidak dapat memberikan kesimpulan tentang hubungan tersebut. Menurut Aggarwal (2013), kajian lepas menghasilkan keputusan yang bercampur, meliputi hubungan positif, negatif dan tiada hubungan di antara keduanya. Boaventura, Silva dan Mello (2012) pula merumuskan bahawa kebanyakan kajian menggunakan pulangan atas aset untuk mengkaji prestasi kewangan (48%), pulangan atas ekuiti (29%), dan Tobin's Q (10%). Menurut Galani, Gravas & Stavropoulos (2011), apabila firma mencapai margin keuntungan yang tinggi, pihak pengurusan akan bermotivasi untuk mendedahkan lebih banyak maklumat supaya reputasi yang baik dapat ditunjukkan kepada pengguna, pemegang saham, pelabur dan pemegang kepentingan yang lain. Sebaliknya, jika keuntungan adalah rendah atau firma mengalami kerugian, firma akan mendedahkan maklumat yang sedikit bagi mencipta alasan untuk kerugian atau penurunan dalam keuntungan yang dihadapi. Schiager dan Haukvik (2012) berpendapat kesan pelaporan boleh memberi kesan kepada keputusan

pelaburan pemegang saham jika maklumat yang dilaporkan dianggap sebagai relevan kepada nilai firma.

Olayinka dan Oluwamayowa (2014) mengkaji impak pelaporan maklumat alam sekitar ke atas nilai pasaran bagi 50 buah firma di Nigeria dari tahun 2003 hingga 2011. Dapatan menunjukkan aspek polisi tenaga, biodiversiti, anugerah serta R&D berkaitan alam sekitar menyumbang secara positif ke atas nilai firma. Dua aspek iaitu penerimaan anugerah serta pelaburan firma dalam kajian dan pembangunan berkait alam sekitar dilihat membuka perspektif baru dari segi idea dan inovasi yang akan meningkatkan nilai positif firma. Di Eropah, Dragomir (2010) telah mengenal pasti hubungan tiga penjuru di antara pendedahan alam sekitar, prestasi alam sekitar dan prestasi kewangan untuk firma sensitif alam sekitar. Beliau mendapati hubungan yang signifikan di antara prestasi dan pendedahan alam sekitar. Firma yang banyak menghasilkan pencemaran didapati cenderung untuk melaporkan banyak aktiviti alam sekitar, tetapi kesan statistik yang diperolehi adalah sederhana. Ujian statistik juga mendapati tiada hubungan di antara prestasi alam sekitar dengan prestasi firma dan di antara pelaporan alam sekitar dengan prestasi firma. Roy dan Ghosh (2011) pula mengkaji hubungan dua hala di antara prestasi ekonomi dan kualiti pendedahan sukarela amalan kelestarian alam sekitar mengambil sampel negara India, Jepun, China, Korea Selatan, Malaysia, Indonesia dan Israel. Hasil kajian menunjukkan hubungan negatif di antara kualiti pendedahan sukarela maklumat alam sekitar dengan prestasi ekonomi firma.

Kajian lepas oleh Smith et al. (2007) mendapati wujudnya hubungan negatif di antara pendedahan maklumat alam sekitar dan prestasi firma di Malaysia. Dapatan oleh Nor et al. (2016) ke atas firma senaraian awam di Malaysia pula mendapati wujudnya hubungan yang signifikan di antara pelaporan alam sekitar dengan margin keuntungan. Namun dapatan kajian beliau mendapati tiada hubungan yang signifikan di antara pelaporan alam sekitar dengan pulangan atas aset, pulangan atas ekuiti dan pendapatan sesaham. Ketiadaan hubungan di antara pelaporan alam sekitar dengan prestasi firma kerana ia dianggap sebagai satu tanggungjawab sukarela firma kepada pemegang kepentingan dan juga komuniti. Aktiviti perniagaan yang dijalankan memberi kesan kepada keseimbangan alam semula jadi, maka firma bertanggungjawab untuk memulihkan keadaan tersebut untuk kesejahteraan hidup dan kepentingan generasi akan datang. Ini konsisten dengan kajian oleh Malarvizhi (2016) yang mendapati tiada hubungan signifikan di antara tahap pendedahan maklumat alam sekitar dengan prestasi firma di India. Firma dengan saiz keuntungan yang rendah juga mendedahkan maklumat alam sekitar untuk menjamin kelangsungan firma tanpa mengira prestasi kewangan mereka.

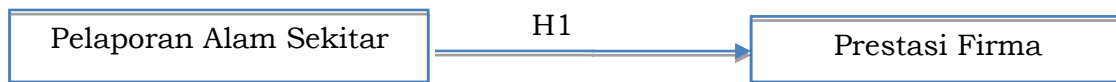
Pemegang kepentingan boleh menilai prestasi firma berdasarkan kepada prestasi sosial dan alam sekitar yang dicapai oleh sesebuah firma. Firma seharusnya telus dalam melaporkan usaha dan sumbangan yang dibuat untuk melindungi alam sekitar supaya pemegang kepentingan memperoleh maklumat secukupnya tentang keprihatinan firma terhadap alam sekitar. Pemegang kepentingan sewajarnya memberikan sokongan

kepada firma dan ini akan membawa kepada peningkatan prestasi dan kelangsungan firma.

Oleh itu, hipotesis yang dibangunkan ialah :

Hipotesis 1 : Pelaporan alam sekitar mempunyai hubungan yang positif dengan prestasi firma dalam industri sensitif alam sekitar.

Setelah perbincangan dibuat mengenai kajian lepas dan teori yang berkaitan, maka kajian ini merumuskan kerangka konseptual kajian seperti Rajah 1.



**Rajah 1:** Kerangka Konseptual Kajian

### **3.0 Metodologi Kajian**

Objektif kajian ini adalah untuk mengkaji hubungan di antara pelaporan alam sekitar dengan prestasi firma dalam industri sensitif alam sekitar di Malaysia. Industri sensitif alam sekitar dipilih sebagai populasi kajian kerana industri ini lebih terdedah kepada risiko yang tinggi dan mempunyai impak negatif ke atas alam sekitar. Maka dijangkakan pelaporan alam sekitarnya adalah tinggi. Merujuk kepada kajian lepas oleh Jaffar (2006); Mokhtar dan Sulaiman (2012) dan Nazli et al. (2004), empat sektor dalam industri sensitif alam sekitar di Pasaran Utama Bursa Malaysia merangkumi sektor perladangan, pembinaan, hartanah dan produk industri. Justeru firma senaraian awam dalam industri sensitif alam sekitar di Pasaran Utama Bursa Malaysia dari tahun 2011 hingga 2013 dipilih sebagai unit analisis kajian kerana firma berkenaan perlu menerbitkan laporan tahunan secara berkala dan perlu menghantar satu salinan laporan tahunan kepada Bursa Malaysia. Kajian ini menggunakan data sekunder kerana maklumat yang diperlukan terdapat dalam laporan tahunan yang diterbitkan oleh firma melalui kaedah analisis kandungan. Justifikasi tahun 2011 hingga 2013 pula dipilih ialah kerana bermula tahun 2007, terdapat keperluan bagi firma senaraian awam di Bursa Malaysia melaporkan maklumat mengenai tanggungjawab sosial korporat dalam laporan tahunan (Bursa Malaysia 2006). Salah satu elemen yang terkandung dalam tanggungjawab sosial korporat ialah mengenai alam sekitar. Maka diandaikan lima tahun selepas keperluan pelaporan ini dimandatkan, terdapat perubahan dalam tahap pelaporan maklumat alam sekitar dan kesan pelaporan tersebut kepada prestasi firma. Bagi meningkatkan lagi kebolehpercayaan kajian ini, semua firma dalam industri sensitif alam sekitar yang mempunyai data yang diperlukan sepanjang tempoh pemerhatian dari 2011 hingga 2013 telah diambil sebagai sampel kajian. Jadual 1 memaparkan pecahan sampel kajian mengikut sektor bagi tempoh tiga tahun pemerhatian.

**Jadual 1:** Bilangan Laporan Tahunan Yang Disemak

Sektor	2011	2012	2013	Jumlah
Hartanah	92	89	87	
Pembinaan	37	38	38	
Perladangan	37	38	37	
Produk Industri	221	221	216	
	387	386	378	1,151

Pengumpulan maklumat mengenai pelaporan alam sekitar dibuat berpandukan kepada Indeks Pendedahan Alam Sekitar berdasarkan kepada Indeks Pelaporan Tanggungjawab Sosial Korporat yang telah dibangunkan oleh Zainal (2012). Dengan mengambil kira Tanggungjawab Sosial Korporat dalam konteks Malaysia sebagai sebuah negara membangun, senarai semak ini telah dibuat berpandukan kepada kajian lepas termasuklah instrumen pelaporan korporat konvensional dan Islamik, Rangka Kerja Pelaporan *Global Reporting Initiative (GRI)* dan Rangka Kerja Pelaporan Tanggungjawab Sosial Korporat Bursa Malaysia. Indeks ini mengandungi lima kategori CSR iaitu (1) alam sekitar, (2) komuniti, (3) tempat kerja, (4) pasaran dan (5) lain-lain. Namun begitu, untuk tujuan kajian ini, hanya kategori alam sekitar sahaja yang diambil kira dengan tujuh tema terkandung dalam kategori tersebut. Ini kerana objektif kajian ini ialah untuk mengkaji hubungan pelaporan maklumat alam sekitar dengan prestasi firma. Maka kategori selain alam sekitar dikecualikan kerana tidak berkait dengan objektif kajian.

Berpandukan kepada Indeks Pelaporan Alam Sekitar (Zainal 2012), terdapat tujuh dimensi pelaporan yang akan dianalisis dalam laporan tahunan firma. Deskripsi mengenai setiap dimensi yang dianalisis adalah seperti dalam Jadual 2. Seterusnya adalah pengiraan indeks pelaporan maklumat alam sekitar. Kaedah pengiraan maklumat alam sekitar ini membolehkan integrasi pelbagai jenis maklumat kepada satu nilai yang boleh dibandingkan antara firma (Ienciu 2012). Ianya tidak begitu subjektif kerana ianya bukan kajian kualitatif. Kaedah ini bergantung kepada pandangan pengkaji yang tidak semestinya sama dengan pandangan pemegang kepentingan berkaitan dengan kerelevanan pelaporan alam sekitar. Skor bagi dimensi pelaporan maklumat alam sekitar akan dijumlahkan bagi mendapatkan jumlah skor pelaporan oleh firma tersebut untuk setiap tahun. Seterusnya Indeks Pelaporan Alam Sekitar itu dikira dengan membahagikannya dengan jumlah skor pemberat pelaporan maksimum.

$$PAS_j = \frac{\sum_{t=1}^{n_j} X_{ij}}{n_j}$$

Di mana ;

PAS = Indeks Pelaporan Alam Sekitar untuk firma  $j$

$n_j$  = jumlah maksimum skor untuk firma  $j$  \* (sila rujuk nota)

$X_{ij}$  = skor "3" jika item pelaporan  $i$  adalah maklumat kuantitatif  
 skor "2" jika item pelaporan  $i$  adalah maklumat kualitatif (khusus)  
 skor "1" jika item pelaporan  $i$  adalah maklumat kualitatif (am)

skor “0” jika tiada pelaporan dibuat

\* Nota :

$$\begin{aligned} \text{jumlah skor maksimum} &= \text{skor maksimum} \times \text{bilangan dimensi} \\ &= 3 \times 7 \text{ dimensi} \\ &= 21 \end{aligned}$$

**Jadual 2 : Indeks Pelaporan Alam Sekitar**

Kod	Dimensi	Deskripsi
E1	Pengawalan / pengurangan pencemaran	Untuk mengawal / mengurangkan / menghapuskan pencemaran, seperti pencemaran bunyi, udara dan air. Sebagai contoh, pelepasan bahan tercemar seperti limbah (sisa kimia) yang boleh menyebabkan pencemaran tanah dan air manakala pelepasan (gas berbahaya seperti gas rumah hijau dan karbon dioksida) boleh menyumbang kepada perubahan iklim / masalah pemanasan global
E2	Pemuliharaan dan pembaikan alam sekitar	Untuk melindungi tumbuhan dan haiwan (hidupan liar yang terancam), kawasan semula jadi (habitat, tanah, air, takungan, keajaiban semula jadi), dan struktur / bangunan menarik / penting (struktur bersejarah) daripada kesan kerosakan akibat aktiviti manusia, dan pembaikan kepada kerosakan alam sekitar
E3	Pemuliharaan tenaga	Pemuliharaan dan penggunaan tenaga yang cekap, pengurangan penggunaan tenaga
E4	Pemuliharaan sumber dan pengurusan sisa	Pemuliharaan dan penggunaan sumber / bahan yang cekap melalui pengurangan, kitar semula dan penggunaan semula sumber dan sisa
E5	Persijilan ISO 14001 / 14004	Persijilan diberikan pada sistem pengurusan alam sekitar firma
E6	Anugerah Alam Sekitar	Anugerah diterima berhubung dengan komitmen terhadap alam sekitar yang dilakukan oleh firma
E7	Komitmen lain terhadap perlindungan / kelestarian alam sekitar	Komitmen lain untuk melindungi / mengekalkan alam sekitar, termasuk mendidik komuniti tentang isu-isu alam sekitar, menyokong orang awam atau tindakan / peristiwa persendirian yang berkaitan dengan perlindungan alam sekitar

Untuk mengukur prestasi firma dan pembolehubah kawalan pula, sebahagian maklumat akan dirujuk dalam bahagian Penyata Kewangan laporan tahunan firma, manakala maklumat mengenai harga saham diperolehi daripada Data Stream. Pembolehubah bersandar dalam kajian ini ialah prestasi firma yang diukur berdasarkan kepada dua dimensi iaitu keuntungan perakaunan dan nilai pasaran firma. Untuk mengukur keuntungan perakaunan, Pulangan Atas Ekuiti (PAE) digunakan sebagai proksi kepada prestasi firma kerana ia dapat menilai samada pelaporan



alam sekitar memberi impak kepada keuntungan firma atau tidak. Tobin's Q pula digunakan sebagai proksi untuk mengukur nilai pasaran firma kerana ia melibatkan jangkaan masa hadapan menggunakan nilai pasaran semasa (Hossain, Chowdhury, Evans & Lema 2015). Nilai ini adalah berdasarkan harga pasaran saham selepas 6 bulan berakhirnya tahun fiskal. Justifikasinya ialah kerana pada masa ini, laporan tahunan firma telah pun diterbitkan kepada umum dan pengguna maklumat telah memperolehi maklumat alam sekitar yang dilaporkan dalam laporan tahunan bagi tujuan pembuatan keputusan.

Pembolehubah kawalan dilibatkan dalam senarai pembolehubah bertujuan untuk mengawal pengaruh lain yang berpotensi ke atas pelaporan maklumat alam sekitar dan prestasi firma (Barnett & Solomon 2012; Schiager & Haukvik 2012). Kajian ini menggunakan empat pembolehubah kawalan iaitu (1) saiz firma, (2) leveraj, (3) kecairan dan (4) kualiti audit. Kang, Lee dan Huh (2010) berpendapat, dari perspektif skala ekonomi, firma yang bersaiz besar cenderung untuk mempunyai prestasi yang lebih baik berbanding firma yang bersaiz kecil. Ini menunjukkan hubungan yang positif di antara saiz firma dan keuntungan. Menurut konsep skala ekonomi, saiz firma ialah faktor utama untuk menentukan keuntungan firma. Justeru Niresh dan Thirunavukkarasu (2014) menyatakan saiz firma dijangka memberi kesan positif kepada firma. Leveraj pula merujuk kepada penggunaan sumber dana dengan harapan ia akan memberikan tambahan keuntungan yang lebih tinggi berbanding liabiliti dan seterusnya akan menambahkan lagi keuntungan firma. Kajian lepas mendapati nilai leveraj berkait secara negatif dengan nilai Tobin's Q. Ini kerana firma yang berkemampuan lebih berupaya untuk membuat pembayaran hutang (Dezso & Ross 2012).

Ho dan Taylor (2007) menyatakan firma yang mempunyai kecairan yang tinggi mungkin mempunyai insentif yang lebih kukuh untuk menyediakan pelaporan yang lebih terperinci tentang keupayaan firma untuk memenuhi tuntutan kewangan jangka pendek. Ia juga untuk memberi jaminan kepada pemiutang jangka pendek dan pemegang kepentingan yang lain akan keupayaan firma untuk memenuhi kontrak jangka pendek (Farooque & Ahulu 2015). Oleh itu dijangka wujudnya hubungan yang positif di antara kecairan dan prestasi firma. Hussainey (2009) pula mencadangkan bahawa saiz firma audit yang besar kebiasaannya akan disusuli dengan kualiti audit yang tinggi serta kebarangkalian yang rendah untuk berlakunya penipuan. Firma audit yang dikenali sebagai Big 4 terdiri daripada Deloitte Touche Tohmatsu Limited, Ernst & Young, Pricewaterhouse Coopers (PWC) dan Klynveld Peat Marwick Goerdeler (KPMG) dilihat menawarkan kualiti audit yang lebih baik kerana firma audit berkenaan lebih berkemahiran untuk menemui kesilapan material dalam penyata kewangan pelanggannya. Jadual 3 merumuskan senarai pembolehubah yang digunakan dalam kajian ini.

**Jadual 3 : Senarai Pembolehubah**

Pembolehubah	Penerangan
PAE	Pulangan Atas Aset firma $j,t$ Diukur sebagai nisbah untung selepas cukai kepada jumlah ekuiti firma
Tobin's Q-6b	Tobin's Q firma $j,t$ Diukur sebagai nisbah NPE dan jumlah liabiliti kepada jumlah aset firma <i>*NPE = harga pasaran saham selepas 6 bulan berakhir tahun fiskal x jumlah saham</i>
PAS	Pelaporan Alam Sekitar firma $j,t$ Diukur sebagai jumlah skor dimensi yang dilaporkan bahagi dengan jumlah skor maksimum
Saiz	Saiz firma $j,t$ Diukur sebagai log jumlah aset firma
Lev	Leveraj firma $j,t$ Diukur sebagai nisbah jumlah liabiliti kepada jumlah aset firma
Cair	Kecairan firma $j,t$ Diukur sebagai log (nisbah aset semasa kepada liabiliti semasa firma)
KAud	Dami Kualiti Audit firma $j,t$ Diukur sebagai "1" jika firma diaudit oleh Big 4, dan "0" jika firma diaudit selain dari Big 4

Kajian ini menggunakan model regresi bagi mengkaji hubungan di antara pelaporan alam sekitar dengan prestasi firma. Model regresi dalam kajian ini adalah seperti persamaan berikut :

$$\text{PresF} = \beta_0 + \beta_1\text{PAS} + \beta_2\text{Saiz} + \beta_3\text{Lev} + \beta_4\text{Cair} + \beta_5\text{KAud} + \varepsilon$$

Di mana :

- PresF = Prestasi Firma yang diproksikan dengan PAE dan Tobin's Q-6b  
 PAS = Pelaporan Alam Sekitar  
 Saiz = Saiz Firma (Log Aset)  
 Lev = Leveraj Firma  
 Cair = Kecairan Firma ( Log Cair)  
 KAud = Kualiti Audit  
 $\beta_0$  = Pintasan (*intercept*)  
 $\beta_i$  = koefisien setiap pembolehubah  
 $\varepsilon$  = Ralat (*error*)

#### 4.0 Analisis Data

Jadual 4 memaparkan statistik deskriptif bagi semua pembolehubah bersandar dan bebas serta pembolehubah dami yang digunakan dalam kajian ini. Jumlah pemerhatian adalah sebanyak 1,151 buah laporan tahunan firma bagi tempoh 2011, 2012 dan 2013.

**Jadual 4** Statistik Deskriptif Semua Pembolehubah (N = 1,151)

Tahun (2011-2013)	Min	Maks	Purata	Median	Sisihan Piawai	Herotan	Kurtosis
PAE	-45.012	45.531	5.572	5.865	10.896	-0.912	3.933
Tobin's Q-6b	0.060	3.890	0.920	0.812	0.444	2.022	6.430
PAS	0.000	0.762	0.095	0.476	0.114	1.725	3.749
Saiz	7.367	10.625	8.624	8.572	0.582	.521	.184
Lev	0.010	1.339	0.376	0.369	0.199	.542	.813
Cair	-1.267	1.608	0.319	0.284	0.371	.150	1.860
KAud	0.000	1.000	0.553	1.000	0.497	-.215	-1.957

Berdasarkan Jadual 4, proksi bagi prestasi firma sebagai pembolehubah bersandar adalah Pulangan Atas Ekuiti (PAE) dan Tobin's Q. Nilai purata bagi PAE ialah 5.572% dengan nilai maksimum 45.531% dan nilai minimum -45.012%. Nilai purata PAE tidak mempunyai perbezaan yang ketara dengan nilai mediannya iaitu 5.865%. Tobin's Q yang berdasarkan kepada harga pasaran saham selepas 6 bulan berakhir tempoh fiskal menunjukkan nilai maksimum ialah 3.890 manakala nilai minimum ialah 0.060 dengan nilai purata 0.920 dan nilai median 0.812. Ketika ini pengguna maklumat serta pemegang kepentingan telah mendapat maklumat alam sekitar bagi membolehkan mereka membuat keputusan yang boleh memberi kesan kepada nilai firma. Jadual 4 juga melaporkan mengenai pembolehubah bebas, Pelaporan Alam Sekitar (PAS) sebagai pembolehubah tidak bersandar menunjukkan nilai purata 9.5% dengan nilai maksimum sebanyak 76.2% dan nilai minimum 0%. Nilai minimum 0% jelas menunjukkan terdapat firma yang tidak melaporkan sebarang maklumat alam sekitar dalam laporan tahunan. Purata PAS yang rendah menunjukkan bahawa amalan pelaporan maklumat alam sekitar oleh industri sensitif alam sekitar di Malaysia masih lagi berada di tahap yang rendah. Ini konsisten dengan dapatan kajian lepas oleh Nor et al. (2016).

Kajian ini juga memasukkan pembolehubah kawalan bagi mengawal hubungan di antara PAS dengan prestasi firma (PresF). Analisis deskriptif menunjukkan saiz firma (Saiz) dalam industri sensitif alam sekitar adalah di antara 7.367 hingga 10.625. Disebabkan nilai Saiz yang besar, maka transformasi logaritma telah dilakukan ke atas Saiz bagi mengelakkan taburan yang tidak linear. Pembolehubah leveraj (Lev) pula mempunyai nilai purata 37.6% yang menunjukkan peratusan hutang yang ditanggung oleh firma untuk membiayai aset yang dimilikinya. Julat Lev berada di antara 1% hingga 133.9%. Secara keseluruhannya, tahap keberhutangan firma di Malaysia adalah serendah 1% dan paling tinggi melebihi 100%. Nilai Kecairan (Cair) pula, berada di antara julat -1.267 hingga 1.608. Transformasi logaritma juga telah dilakukan ke atas Cair bagi mengatasi masalah ketidaknormalan data. Bagi Kualiti Audit firma (KAud), dapatan menunjukkan 55.3% firma dalam industri sensitif alam sekitar diaudit oleh firma terkemuka Big 4 manakala 44.7% firma diaudit oleh selain dari Big 4.

Analisis Korelasi Pearson telah dijalankan bertujuan untuk mengukur hubungan di antara dua pembolehubah. Jadual 5 memaparkan hasil keputusan analisis korelasi Pearson. Cohen (1988) menyatakan nilai

korelasi (r) di antara 0.1 hingga 0.299 menggambarkan korelasi lemah; nilai r di antara 0.3 hingga 0.499 menggambarkan korelasi sederhana dan nilai r di antara 0.5 hingga 1 menggambarkan korelasi yang kuat. Teori pemegang kepentingan menggambarkan korelasi positif di antara PAS dan prestasi firma; dan ini ditunjukkan melalui dapatan dalam Jadual 5. Korelasi di antara PAS dan proksi bagi prestasi firma iaitu PAE (r=0.15) dan Tobin's Q (r=0.230) didapati positif yang lemah, tetapi signifikan pada aras 0.01 ( $p < 0.01$ ). Dapatan ini konsisten dengan dapatan Hossain et al. (2015). Bagi pembolehubah kawalan, saiz firma didapati mempunyai korelasi positif sederhana yang signifikan dengan PAS (r=0.461,  $p < 0.01$ ). Lev pula menunjukkan korelasi negatif dengan PAE, tetapi korelasi positif yang signifikan pada aras keyakinan 1% ( $p < 0.01$ ) dengan Tobin's Q. Kecairan pula mempunyai korelasi positif yang signifikan dengan PAE. Namun untuk pembolehubah lain, kecairan berkait secara negatif dan ianya sangat signifikan dengan saiz dan leveraj firma. Kualiti audit mempunyai korelasi positif yang signifikan dengan PAE, TQ, PAS dan saiz.

**Jadual 5** Analisis Korelasi Pearson (N = 1,151)

Tahun 2011 - 2013	PAE	Tobin's Q-6b	PAS	Saiz	Lev	Cair	KAud
PAE	1						
Tobin's Q - 6b	.229***	1					
PAS	.150***	.230***	1				
Saiz	.207***	.146***	.461***	1			
Lev	-.131***	.097***	.024	.183***	1		
Cair	.175***	-.017	-.003	-.083***	-.697***	1	
KAud	.114***	.049*	.222***	.320***	.005	.004	1

\*\*\*Korelasi signifikan pada aras 0.01; \*\*Korelasi signifikan pada aras 0.05; \*Korelasi signifikan pada aras 0.10

### Hubungan Pelaporan Alam Sekitar dan Prestasi Firma

Hasil analisis regresi dua pembolehubah iaitu Pulangan Atas Ekuiti (PAE) dan Tobin's Q ditunjukkan dalam Jadual 6 seperti dibawah.

**Jadual 6** Analisis Regresi Pulangan Atas Ekuiti (PAE) dan Tobin's Q

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	-26.520	5.173		-5.127	.000***		
PAS	5.343	3.057	.056	1.748	.081*	.779	1.284
SAIZ	3.611	.629	.193	5.743	.000***	.707	1.415
LEV	-3.713	2.197	-.068	-1.690	.091*	.496	2.016
CAIR	4.227	1.157	.144	3.652	.000***	.512	1.953
KAud	.876	.656	.040	1.334	.182	.888	1.126
R <sup>2</sup>	0.087						
R <sup>2</sup> terlaras	0.083						
Nilai F	21.847***						

\* Signifikan pada  $p < 0.1$ ; \*\* Signifikan pada  $p < 0.05$ ; \*\*\* Signifikan pada  $p < 0.01$

Dependent Variable: PAE

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	.485	.213		2.272	.023**		
PAS	.837	.126	.215	6.638	.000***	.779	1.284
SAIZ	.023	.026	.030	.897	.370	.707	1.415
LEV	.333	.091	.149	3.674	.000***	.496	2.016
CAIR	.108	.048	.090	2.258	.024**	.512	1.953
KAud	-.009	.027	-.010	-.328	.743	.888	1.126
R <sup>2</sup>	0.066						
R <sup>2</sup> terlaras	0.062						
Nilai F	16.287***						

\* Signifikan pada  $p < 0.1$ ; \*\* Signifikan pada  $p < 0.05$ ; \*\*\* Signifikan pada  $p < 0.01$

Dependent Variable: Tobin's Q-6b

Merujuk kepada Jadual 6, ujian ke atas nilai F mendapati bahawa model regresi secara keseluruhannya mempunyai kesesuaian yang baik (good fit). Nilai F yang signifikan pada tahap 1% bagi kesemua proksi prestasi firma (PAE=21.847 dan TQ=16.287) menunjukkan kesemua pembolehubah menerangkan secara signifikan kepelbagaian dalam prestasi firma. Nilai R<sup>2</sup> Terlaras bagi PAE (0.083) menunjukkan hubungan di antara PAS dan PAE dapat diterangkan sebanyak 8.3% oleh model ini manakala bagi TQ ialah 7.4% (0.074). Nilai yang rendah menggambarkan walaupun hubungan PAS dan PresF dapat dikenalpasti, namun terdapat faktor lain yang lebih memberi impak ke atas PresF berbanding PAS yang dibuat oleh firma. Dapatan juga menunjukkan nilai Toleran pembolehubah ialah di antara 0.496 hingga 0.888. Nilai tersebut adalah lebih besar daripada 0.10. Nilai VIF pula ialah di antara 1.126 hingga 2.018, iaitu lebih kecil daripada 10. Maka kajian ini mendapati tiada masalah multikolinear yang wujud dalam pembolehubah bebas yang diuji.

Hasil ujian menunjukkan PAS mempunyai korelasi positif untuk kesemua proksi PresF. Ini bermakna sekiranya pelaporan alam sekitar meningkat, maka prestasi firma juga akan meningkat, samada berdasarkan pengukuran perakaunan atau nilai firma. Ini jelas menunjukkan pemegang kepentingan menggunakan maklumat yang dilaporkan bagi menilai prestasi firma. Pulangan atas ekuiti (PAE) menunjukkan korelasi positif ( $r=5.343$ ) dengan tahap signifikan 10% ( $p<0.1$ ). Keputusan yang konsisten didapati untuk Tobin's Q yang menunjukkan PAS mempunyai hubungan positif yang sangat signifikan dengan nilai firma. Pengukuran berasaskan nilai pasaran jelas menunjukkan Tobin's Q menghasilkan nilai positif yang signifikan pada aras 1% ( $p < 0.01$ ). TQ ( $r=0.837$ ) menunjukkan korelasi positif, bermaksud peningkatan dalam pelaporan alam sekitar akan menaikkan lagi nilai pasaran firma dan ia sangat mempengaruhi hubungan tersebut.

## **5.0 Perbincangan**

Kajian ini memberikan bukti empirikal tentang hubungan positif di antara pelaporan alam sekitar dengan prestasi firma dalam industri sensitif alam sekitar di Malaysia. Kajian ini mengandaikan firma membuat pelaporan alam sekitar disebabkan oleh permintaan dari pemegang kepentingan terhadap maklumat bagi membolehkan mereka membuat keputusan, disamping usaha firma dalam memenuhi kehendak pemegang kepentingan yang pelbagai. Secara keseluruhannya, dapatan kajian menunjukkan pelaporan alam sekitar oleh firma senaraian awam dalam industri sensitif alam sekitar di Malaysia masih lagi rendah, tetapi semakin meningkat dari tahun ke tahun. Dapatan ini konsisten dengan Elijido-Ten (2009); Buniamin et al. (2011); Yusoff dan Darus (2012); Yusoff et al. (2013); Ayoib dan Nosakhare (2015) dan Ridzwana et al. (2016) yang mendapati pelaporan alam sekitar di Malaysia masih lagi rendah. Tahap pelaporan yang rendah ini adalah mungkin kerana kerangka pelaporan yang masih belum jelas bagi membolehkan firma merujuk maklumat alam sekitar yang bagaimanakah yang sepatutnya dilaporkan bagi memenuhi piawaian yang ditetapkan oleh pihak berwajib, dan pada masa yang sama mampu untuk memberikan manfaat kepada pemegang kepentingan dan menyumbang ke aras peningkatan prestasi firma.

Maklumat tentang alam sekitar yang dilaporkan oleh firma menyumbang secara signifikan ke atas prestasi firma. Ini bermakna pelaporan tersebut dapat memenuhi kehendak pemegang kepentingan dalam membantu mereka membuat penilaian ke atas firma. Dapat disimpulkan bahawa pelaporan maklumat alam sekitar mempunyai nilai relevan kepada pemegang kepentingan terutamanya pelabur dalam membuat keputusan mengenai pelaburan dalam firma. Impak positif pelaporan alam sekitar ke atas prestasi firma menyokong teori Pemegang Kepentingan, sebagaimana dijelaskan oleh Wagner (2010) serta Ameer dan Othman (2012) bahawa pelaporan alam sekitar dapat mencipta situasi menang-menang kepada firma. Maka hipotesis pertama (H1) yang mengandaikan hubungan positif di antara pelaporan alam sekitar dengan prestasi firma adalah disokong.

## **6.0 Kesimpulan**

Secara keseluruhannya, pelaporan alam sekitar berhubungan secara signifikan dengan prestasi firma. Hasil kajian ini berguna kepada pengurus firma sebagai bukti lanjutan bahawa pelaporan alam sekitar dapat mengurangkan risiko reputasi yang kurang baik terhadap alam sekitar dan mencipta nilai jangka panjang dengan pemegang kepentingan. Walaupun tahap pelaporan alam sekitar masih lagi rendah di Malaysia, pihak pengurusan sewajarnya peka dengan manfaat strategik yang boleh diperolehi oleh firma apabila mereka prihatin dengan keadaan alam sekitar.

Kajian ini hanya memfokuskan kepada pelaporan dalam laporan tahunan sahaja walaupun terdapat pelbagai medium pelaporan yang lain seperti laporan alam sekitar korporat, laman sesawang firma dan sebagainya. Kajian juga boleh dibuat dengan mengambil sampel dari semua jenis sektor dan tidak terhad kepada industri sensitif alam sekitar sahaja supaya hasil keputusan dapat menggambarkan situasi secara

keseluruhannya. Kurangnya piawaian untuk pelaporan maklumat alam sekitar menyebabkan firma membuat pelaporan berdasarkan kepentingan firma masing-masing. Kebanyakan firma melaporkan hanya berita yang positif sahaja di dalam laporan tahunan. Potensi berlakunya pelaporan yang tidak telus perlu diambil kira. Maka kajian lanjutan adalah perlu untuk mengkaji dengan lebih mendalam tentang kualiti pelaporan yang dibuat oleh firma sama berita positif atau berita negatif dan impaknya ke atas prestasi firma.

## **Rujukan**

- Aggarwal, P. (2013). Relationship between Environmental Responsibility and Financial Performance of Firm: A Literature Review. *IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM)*, 13(1), 13–22.
- Akbas, H. E. (2016). The Relationship between Board Characteristics and Environmental Disclosure: Evidence from Turkish Listed Companies. *South East European Journal of Economics and Business*, 11(2), 7–19.
- Amran, A., & Ooi, S. K. (2014). Sustainability reporting: meeting stakeholder demands, 30(7), 38–41.
- Ayoib, C. A., & Nosakhare, P. O. (2015). Directors culture and environmental disclosure practice of companies in Malaysia. *International Journal of Business Technopreneurship*, 5(1), 99–114.
- Brammer, S., & Pavelin, S. (2008). Factors Influencing the Quality of Corporate Environmental Disclosure. *Joof Business Strategy and the Environment*, 17 (July 2006), 120–136.
- Buniamin, S., Alrazi, B., Johari, N. H., & Abd Rahman, N. R. (2011). Corporate Governance Practices And Environmental Reporting Of Companies In Malaysia: Finding Possibilities Of Double Thumbs Up. *Jurnal Pengurusan*, 32, 55–71.
- Chang, K. (2013). The Effects Of Ownership And Capital Structure On Environmental Information Disclosure: Empirical Evidence From Chinese Listed Electric Firms. *WSEAS Transactions On Systems*, 12(12), 637–649.
- Dragomir, V. D. (2010). Environmentally Sensitive Disclosures And Financial Performance In A European Setting. *Journal Of Accounting & Organizational Change*, 6(3), 359–388.
- Elijido-Ten, E. (2009). Voluntary Environmental Disclosures Of Malaysian Listed Companies: An Application Of Stakeholder Theory. *Afaanz*, 1–36.

- Galani, D., Gravas, E., & Stavropoulos, A. (2011). The Relation Between Firm Size And Environmental Disclosure. *International Conference on Applied Economics*, 179–186.
- Hossain, M., Chowdhury, M. H., Evans, R., & Lema, A. C. (2015). The Relationship Between Corporate Social Responsibility And Corporate Financial Performance: Evidence From A Developing Country. *Corporate Ownership and Control*, 12(3Continue), 474–487.
- Jaffar, R., & Buniamin, S. (2004). Environmental Reporting in Malaysia: Perspective of the Management. *Malaysian Accounting Review*, 3(1), 43–60.
- Lioui, A., & Sharma, Z. (2012). Environmental corporate social responsibility and financial performance: Disentangling direct and indirect effects. *Ecological Economics*, 78
- Malarvizhi, P. (2016). Link between Corporate Environmental Disclosure and Firm Performance – Perception or Reality. *Accounting, Organizations and Society*, 5(3), 1–34.
- Malaysia, S. S. (2017). *Kod Tadbir Urus Korporat Malaysia*, 58.
- Nor, N. M., Bahari, N. A. S., Adnan, N. A., Kamal, S. M. Q. A. S., & Ali, I. M. (2016). The Effects of Environmental Disclosure on Financial Performance in Malaysia. *Procedia Economics and Finance*, 35(October 2015), 117–126
- Olayinka, A., & Oluwamayowa, I. (2014). Corporate environmental disclosures and market value of quoted companies in Nigeria. *The Business & Management Review International Trade & Academic Research Conference*, 5(3), 3–4.
- Ridzwana, M. S., Liu Kim, L., Rosmila, S., & Yusniyati, Y. (2016). Quantity and quality of environmental disclosure by environmental sensitive companies in Malaysia. *International Business Management*, 10(18), 4342–4350.
- Schiager, H., & Haukvik, G. D. (2012). The Effect of Voluntary Environmental Disclosure on Firm Value.
- Uwuigbe, U. (2012). Web-Based Corporate Environmental Reporting in Nigeria: A Study of Listed Companies. *Informatica Economica*, 16(3), 27–37.
- Yusoff, H., & Darus, F. (2012a). Environmental Reporting Practices in Malaysia: Is It a Mechanism for Corporate Accountability and Stakeholder Engagement? *Malaysian Accounting Review*, 11(2), 137–159.



Yusoff, H., Mohamad, S. S., & Darus, F. (2013). The Influence of CSR Disclosure Structure on Corporate Financial Performance: Evidence from Stakeholders' Perspectives. *Procedia Economics and Finance*, 7(Icebr), 213–220.

Zainal, D (2012) Ownership Structure, Board Of Directors, Regulation And Corporate Social Responsibility Reporting (CSRR) In Malaysia. Unpublished thesis