

PENGARUH UKURAN PERUSAHAAN DAN PROFITABILITAS TERHADAP PENGUNGKAPAN *SUSTAINABILITY REPORT* SERTA DAMPAKNYA KEPADA NILAI PERUSAHAAN

Susana Dewi *

* STIE La Tansa Mashiro, Rangkasbitung

Article Info	Abstract
<p>Keywords: size, profitability, the disclosure level of sustainability report, company value</p> <hr/> <p>Corresponding Author: dewisusana625@gmail.com</p>	<p><i>This study aims to examine the effect of firm size and profitability on the disclosure of sustainability report and its impact to company value. The research was conducted on mining manufacturing industries in Indonesia listed on Indonesia Stock Exchange year 2011-2017. Company size measured using total asset logarithm natural, profitability measured using ROA, ROE, PM, sustainability report disclosure measured using SRDI based on Global Reporting Index (GRI) indicator, company value measured using PBV. The sample of research using purposive sampling method. The research design is quantitative, secondary data type, data source obtained from www.idx.co.id, yahoo finance.com, internal website of each company and Investment Gallery of Indonesia Stock Exchange Untirta Serang. Data analysis techniques use classical assumption test, multiple linear regression analysis and simple linear regression analysis using Statistical Package The Social Science (SPSS). The test results prove that the size of the company affect the disclosure sustainability report. Profitability has no effect on the disclosure of sustainability report. The disclosure of sustainability report has no effect on company value.</i></p>

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh ukuran perusahaan dan profitabilitas terhadap pengungkapan *sustainability report* serta dampaknya kepada nilai perusahaan. Penelitian dilakukan pada industri manufaktur pertambangan di Indonesia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun dari 2011-2017. Ukuran perusahaan diukur menggunakan logaritma natural total aset, profitabilitas diukur menggunakan ROA, ROE, PM, pengungkapan *sustainability report* diukur menggunakan SRDI berdasarkan indikator Global Reporting Index (GRI), nilai perusahaan diukur menggunakan PBV. Sampel penelitian menggunakan metode purposive sampling. Desain penelitian bersifat kuantitatif, jenis data sekunder, sumber data diperoleh dari www.idx.co.id, yahoo finance.com, website internal masing-masing perusahaan dan Galeri Investasi Bursa Efek Indonesia Untirta Serang.

Teknik analisis data menggunakan uji asumsi klasik, analisis regresi linier berganda dan analisis regresi linier sederhana dengan menggunakan Statistical Package The Social Science (SPSS). Hasil pengujian membuktikan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh terhadap pengungkapan *sustainability report*. Profitabilitas tidak berpengaruh terhadap pengungkapan *sustainability report*. Pengungkapan *sustainability report* tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

Pendahuluan

Perubahan paradigma dari *comparative advantage* ke *competitive advantage* menuntut perusahaan untuk dapat bersaing secara tepat dengan mengedepankan efisiensi dan efektifitas penggunaan sumberdaya yang dimiliki perusahaan (Karsam, 2015). Tuntutan stakeholder perusahaan bahwa untuk menjaga keberlanjutan usahanya tidak hanya mencari keuntungan semata tetapi juga harus memperhatikan 3 aspek penting yaitu lingkungan, sosial dan profit (Elkington, 1997).

Kerusakan lingkungan yang terjadi akibat aktivitas bisnis perusahaan menunjukkan bahwa perusahaan-perusahaan yang tengah berkembang di Indonesia masih banyak kurang peduli atas kerugian yang harus ditanggung oleh masyarakat akibat aktivitas bisnis (Aniktia dan Khafid, 2015). Sekitar tujuh puluh persen kerusakan lingkungan di Indonesia disebabkan oleh perusahaan pertambangan (www.esdm.go.id diakses 16 April 2018).

Kementerian ESDM menyatakan bahwa di Indonesia, ada lima perusahaan pertambangan yang diduga mencemari sejumlah sungai di wilayah perusahaan-perusahaan tersebut beroperasi. Lima perusahaan tersebut adalah PT Adaro Energy Tbk, PT Arutmin Indonesia, PT Freeport Indonesia, PT Kaltim Prima Coal, dan PT Kideco Jaya Agung (www.esdm.go.id diakses 16 April 2018). Kasus-kasus tersebut mengindikasikan kurang kepedulian perusahaan terhadap lingkungan, serta tanggung jawab sosial perusahaan terhadap masyarakat sekitar (Idah, 2013).

Keberadaan perusahaan di lingkungan masyarakat hampir pasti membawa dampak negatif, meskipun memiliki dampak positif berupa kesejahteraan dan pembangunan. Di Indonesia, kesadaran menjaga lingkungan diatur oleh Undang-Undang Perseroan Terbatas No.40 pasal 74 tahun 2007, dimana perusahaan yang melakukan kegiatan usaha berkaitan dengan sumber daya alam bersifat wajib atau mandatory melakukan tanggungjawab sosial dan lingkungan (www.esdm.go.id, diakses 22 April 2018). Namun hingga saat ini belum ada peraturan yang memuat ketentuan pengungkapan tanggung jawab sosial lingkungan secara terpisah sebagai *sustainability report* sehingga *sustainability report* di Indonesia masih bersifat sukarela (*voluntary disclosure*). Kurun waktu pelaporan *sustainability report* disesuaikan dan dikembalikan dengan kesiapan dan kebutuhan dari entitas terkait, sehingga ada keleluasaan dalam penyiapan laporan *sustainability report*.

Perusahaan dalam mencapai *sustainability* memerlukan sebuah kerangka global dengan bahasa yang konsisten dan dapat diukur dengan tujuan agar lebih jelas dan mudah dipahami. Konsep inilah yang kemudian dikenal dengan sebutan *sustainability report* (Luthfia dan Prastiwi, 2012). Menurut GRI, *sustainability report* merupakan sebuah praktik pengukuran, pengungkapan, dan upaya akuntabilitas kinerja organisasi dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan kepada para pemangku kepentingan baik internal maupun eksternal. Melalui pengungkapan *sustainability report*, perusahaan menunjukkan akuntabilitas dan transparansi dalam pelaksanaan tanggung jawab sosial dan lingkungan berdasarkan kerangka pelaporan yang dikeluarkan oleh GRI (Gunawan dan Mayangsari, 2015).

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat pengaruh ukuran perusahaan terhadap pengungkapan *sustainability report*, apakah terdapat pengaruh profitabilitas terhadap pengungkapan *sustainability report* dan apakah terdapat pengaruh pengungkapan

sustainability report terhadap nilai perusahaan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji seberapa besar pengaruh ukuran perusahaan terhadap pengungkapan *sustainability report*, pengaruh profitabilitas terhadap pengungkapan *sustainability report*, pengaruh pengungkapan *sustainability report* terhadap nilai perusahaan.

Kajian Pustaka

Stakeholders Theory

Stakeholders theory merupakan teori utama banyak digunakan untuk mendasari penelitian *sustainability report*. Pemikiran awal *stakeholders theory* dicetuskan Freeman (1984). Freeman (1984), mendefinisikan *stakeholders* sebagai kelompok yang secara signifikan mempengaruhi kesuksesan dan kegagalan perusahaan. Freeman (1984) menjelaskan pendekatan *stakeholder*, bahwa manajer harus merumuskan dan menerapkan proses yang sangat memuaskan dan tidak hanya kepada kelompok mereka yang memiliki kepentingan dalam bisnis. Tugas utama proses ini mengelola dan mengintegrasikan hubungan dan kepentingan pemegang saham, karyawan, pelanggan, pemasok, masyarakat dan kelompok lain untuk menjamin keberhasilan jangka panjang perusahaan. Kepentingan utama *stakeholder* harus diintegrasikan dalam tujuan utama perusahaan, dan hubungan *stakeholder* harus dikelola secara koheren dan strategis. Secara singkat, Freeman menggambarkan *stakeholders theory* sebagai respon manajer kepada lingkungan bisnis yang ada (Laplume, Sonpar and Litz, 2008).

Menurut Soelistyoningrum (2011:13), alasan perusahaan perlu memperhatikan kepentingan *stakeholder*, yaitu: 1. Isu lingkungan melibatkan kepentingan berbagai kelompok dalam masyarakat yang dapat mengganggu kualitas hidup mereka. 2. Era globalisasi mendorong produk-produk yang diperdagangkan harus bersahabat dengan lingkungan. 3. Para investor dalam menanamkan modal cenderung memilih perusahaan yang memiliki dan mengembangkan kebijakan dan program lingkungan. 4. LSM dan pencinta lingkungan makin vokal dalam mengkritik perusahaan-perusahaan yang kurang peduli terhadap lingkungan. Dalam hal ini, perusahaan mengungkapkan secara sukarela atas investasi lingkungan yang telah dilakukan untuk membuktikan kepada masyarakat atas kepedulian perusahaan dalam menjaga lingkungan dan memberikan nilai tambah serta manfaat bagi masyarakat yang merupakan *stakeholder*, hubungan dibangun berdasarkan konsep kebermanfaatan kerjasama untuk kesinambungan usaha perusahaan.

Pengungkapan *Sustainability Report*

GRI (*Global Reporting Initiative*) mendefinisikan *sustainability report* sebagai praktek pengukuran, pengungkapan dan upaya akuntabilitas dari kinerja organisasi dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan kepada para *stakeholder* baik internal maupun eksternal. Perusahaan harus menjelaskan mengenai nilai yang dianut organisasi dan bagaimana model tata kelola dalam *sustainability report*. Perusahaan harus menjelaskan terkait strategi dan komitmen perusahaan dalam keberlanjutan ekonomi global (Fahriza, 2014:23).

Pengungkapan *sustainability report* adalah suatu bentuk pertanggung-jawaban pihak prinsipal kepada agen, selain dari pembuatan *annual report*. *Sustainability report* bersifat *voluntary* sedangkan *annual report* bersifat *mandatory disclosure*. Orientasi perusahaan saat ini bukan hanya semata mencari profit (keuntungan) tetapi telah beralih ke *triple-p bottom line* yaitu keuntungan (profit), bumi (planet) dan komunitas (*people*) (GRI, 2013).

Penelitian ini menggunakan kerangka *Global Reporting Initiative* G3.1 tahun 2011. *Sustainability report* terdiri dari tiga indikator yaitu kinerja ekonomi, kinerja lingkungan, kinerja sosial. Tiga indikator tersebut diperinci lagi menjadi 83 item pengungkapan *sustainability report* menurut GRI G3.1 :

1. Kinerja ekonomi terbagi menjadi :

- a) Aspek kinerja ekonomi ;

- b) b) Keberadaan pasar ;
- c) c) Dampak ekonomi tidak langsung.

2. Kinerja sosial terbagi menjadi :

- a) Praktik tenaga kerja dan pekerjaan yang layak meliputi karyawan, hubungan antara manajemen dengan karyawan, keselamatan dan kesehatan kerja, kesempatan kerja.
- b) Hak asasi manusia seperti praktik dan investasi penggandaan, non diskriminasi, kebebasan berserikat dan berkumpul, buruh anak, kerja paksa, keamanan praktik, masyarakat asli.
- c) Masyarakat seperti kelompok atau komunitas, anti korupsi, kebijakan publik, kompetisi dan kepatuhan.
- d) Tanggung jawab produk seperti keamanan dan kesehatan konsumen atau pelanggan, labeling produk dan jasa, pemasaran, privasi konsumen.

3. Kinerja lingkungan terbagi menjadi :

- a) Material, air dan energi ; b) Keanekaragaman hayati ; c) Emisi, efluen dan limbah ; d) Produk dan jasa ; e) Kepatuhan ; f) Transportasi ; g) Menyeluruh.

Ukuran Perusahaan

Karakteristik perusahaan merupakan indikator yang dapat menunjukkan kualitas perusahaan. Setiap perusahaan memiliki karakteristik yang berbeda antara satu entitas dengan entitas lain. Lang dan Lundholm (1993) dan Wallance (1994), membagi karakteristik perusahaan menjadi tiga kategori : variabel struktur (*structure-related variables*), variabel kinerja (*performance-related variable*) dan variabel pasar (*market-related variables*).

Perusahaan besar memiliki aktivitas operasi lebih besar, sehingga berpengaruh lebih besar terhadap masyarakat termasuk pemegang saham perusahaan. Untuk mendapatkan legitimasi *stakeholder*, perusahaan besar melakukan aktivitas lebih banyak agar mempunyai pengaruh terhadap pihak-pihak internal dan eksternal yang mempunyai kepentingan lebih banyak kepada perusahaan (Gray *et al.*, 1995). Perusahaan skala besar berpengaruh lebih besar pada masyarakat dan lebih berorientasi pada pasar modal, sehingga mendorong mereka lebih terbuka dalam pengungkapan informasi (Schipper, 1981; dan McKinnon, 1993).

Profitabilitas

Profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan memperoleh laba berhubungan dengan asset, tingkat penjualan dan modal saham tertentu (Hanafi, 2013; Kasmir, 2015:196). Rasio profitabilitas merupakan faktor penting karena untuk dapat menjalankan kegiatan operasional perusahaan harus berada pada kondisi menguntungkan. *Return on Asset* (ROA) merupakan rasio dasar yang paling sering dipakai. ROA digunakan untuk menilai kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih berdasar pada tingkat asset tertentu (Hanafi, 2013). ROA juga sering disebut sebagai ROI (Return On Investment). Menurut Anthony, *et.al* (2012) ROA merupakan ukuran pengembalian yang dihasilkan perusahaan atas asset yang dimiliki. Semakin tinggi rasio digunakan perusahaan maka semakin baik pengelolaan asset (Hanafi dan Halim, 2012:81).

Return on equity (ROE) atau rentabilitas modal sendiri merupakan rasio untuk mengukur laba bersih sesudah pajak dengan modal sendiri. Rasio ini menunjukkan efisiensi penggunaan modal sendiri.

Profit margin (PM) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih pada tingkat penjualan tertentu. Profit margin tinggi mengindikasikan adanya kemampuan perusahaan menghasilkan laba tinggi pada tingkat penjualan tertentu. Sebaliknya profit margin rendah mengindikasikan penjualan terlalu rendah untuk tingkat biaya tertentu, atau biaya terlalu tinggi untuk tingkat penjualan tertentu. Profit margin dalam penelitian ini diukur dengan profit margin (Sembiring, 2003; Anggraini, 2006; Dilling, 2010)

Nilai Perusahaan

Tujuan utama perusahaan menurut *theory of the firm* adalah untuk memaksimalkan kekayaan atau nilai perusahaan (Salvatore, 2005). Semakin tinggi harga saham semakin tinggi nilai perusahaan. Nilai perusahaan merupakan nilai imbalan perusahaan untuk semua pihak yang mengajukan klaim (Penman, 2009:11). Nilai perusahaan dapat dikatakan sebagai nilai klaim seluruh investor terhadap perusahaan termasuk klaim dari pemberi pinjaman dan pemilik hutang (Damodaran, 2010:3).

Price to Book Value (PBV) yaitu rasio untuk mengukur nilai yang diberikan pasar keuangan kepada manajemen dan organisasi sebagai sebuah perusahaan yang terus tumbuh (Khamida, 2014). Rasio ini juga menggambarkan seberapa besar pasar menghargai nilai buku saham suatu perusahaan.

Semakin tinggi PBV berarti pasar percaya prospek perusahaan tersebut. Apabila para investor berpikir positif terhadap kinerja perusahaan dan prospek di masa mendatang, mereka tentu bersedia membayar lebih tinggi atas harga saham perusahaan, sehingga rasio harga saham pasar menjadi lebih tinggi (Erawati, 2015).

Perusahaan yang baik umumnya mempunyai rasio PBV di atas satu, yang menunjukkan nilai pasar saham lebih besar dari pada nilai buku perusahaan. Semakin tinggi nilai rasio PBV semakin tinggi penilaian investor dibandingkan dengan dana yang ditanamkan dalam perusahaan, sehingga semakin besar pula peluang para investor membeli saham perusahaan (Budi dan Rachmawati, 2014).

Pengembangan Hipotesis

Pengaruh Ukuran Perusahaan Terhadap Pengungkapan *Sustainability Report*

Ukuran perusahaan mempengaruhi luas pengungkapan informasi laporan keuangan. Perusahaan besar mengungkapkan informasi lebih banyak daripada perusahaan kecil (Rusdianto, 2013). Perusahaan besar memunculkan pengeluaran lebih besar untuk mewujudkan legitimasi perusahaan, dikarenakan perusahaan meningkatkan informasi lebih luas. Legitimasi dibutuhkan perusahaan untuk menyelaraskan nilai sosial lingkungan dari kegiatan dengan norma perilaku dalam masyarakat sehingga aktifitas dan kinerja dapat diterima masyarakat (Suryono & Prastiwi, 2011). Bentuk tanggung jawab aktifitas sosial lingkungan perusahaan dituangkan dalam *sustainability report*. Berdasarkan teori dan hasil penelitian sebelumnya, maka hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah :

Ha₁ : Ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap pengungkapan *sustainability report*

Pengaruh Profitabilitas Terhadap Pengungkapan *Sustainability Report*

Sartono (2001) mendefinisikan profitabilitas sebagai kemampuan perusahaan memperoleh laba dalam hubungannya dengan penjualan, total aktiva maupun modal sendiri. Semakin tinggi profitabilitas, maka semakin tinggi efisiensi perusahaan dalam memanfaatkan fasilitas perusahaan (Amal, 2011). Semakin tinggi profitabilitas perusahaan, semakin besar pula pengungkapan informasi sosial lingkungan (Munif, 2010).

Sustainability report merupakan salah satu jenis pengungkapan informasi bersifat sukarela. Perusahaan yang memiliki profitabilitas tinggi cenderung mengungkapkan lebih banyak informasi karena ingin menunjukkan kepada *stakeholder* bahwa operasi berjalan efisien. Melalui pengungkapan *sustainability report*, perusahaan dapat menyampaikan informasi mengenai aktivitas yang berpengaruh terhadap kondisi sosial, masyarakat dan lingkungan. Berdasarkan teori dan hasil penelitian sebelumnya, maka hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah :

Ha₂ : Profitabilitas berpengaruh positif terhadap pengungkapan *sustainability report*

Pengaruh Pengungkapan *Sustainability Report* Terhadap Nilai Perusahaan

Sustainability report memiliki definisi yang beragam, menurut Elkington (1997), *sustainability report* berarti laporan yang memuat tidak saja informasi kinerja keuangan tetapi juga informasi non keuangan yang terdiri dari informasi aktivitas sosial dan lingkungan yang memungkinkan perusahaan bertumbuh secara berkesinambungan (*sustainable performance*). Pengungkapan *sustainability report* meningkatkan nilai perusahaan dilihat dari harga saham dan laba perusahaan (*earning*) sebagai akibat para investor menanamkan saham di perusahaan. Nilai perusahaan terjamin tumbuh secara berkelanjutan (*sustainable*) apabila perusahaan memperhatikan dimensi ekonomi, sosial, lingkungan karena keberlanjutan merupakan keseimbangan antara kepentingan ekonomi, lingkungan, dan masyarakat.

Banyak manfaat diperoleh perusahaan dengan pelaksanaan *sustainability report*, antara lain produk semakin disukai konsumen dan perusahaan diminati investor. Investor memilih perusahaan yang tidak hanya berorientasi keuntungan saja, tetapi perusahaan yang melakukan tanggung jawab sosial dan lingkungan demi pembangunan berkelanjutan (Astuti dan Juwenah, 2017). Berdasarkan teori dan hasil penelitian sebelumnya, maka hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah :

Ha₃ : Pengungkapan *sustainability report* berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

Metodologi Penelitian

Variabel yang diteliti dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (*independent variabel*) adalah Ukuran Perusahaan dan Profitabilitas, variabel terikat (*dependent variabel*) adalah Pengungkapan *Sustainability Report* dan Nilai Perusahaan. Adapun penelitian dilakukan pada industri manufaktur pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2011-2017.

Populasi dari penelitian ini adalah *annual report* pada industri manufaktur pertambangan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia, khususnya yang menerbitkan *sustainability report* pada tahun 2011-2017. Tahun penelitian 2011-2017 (7 tahun) untuk mengungkapkan *sustainability report* yang semakin besar. Data tersebut data terbaru yang mencerminkan kondisi perusahaan.

Teknik pemilihan sampel menggunakan metode *purposive sampling* agar peneliti mendapatkan sampel *representative* dan sesuai kriteria yang telah ditentukan berdasarkan pertimbangan subjektif peneliti, di mana terdapat syarat-syarat yang dibuat sebagai kriteria yang harus dipenuhi oleh sampel. Kriteria perusahaan pertambangan dalam sampel penelitian ini adalah :

- 1) Perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2011-2017
- 2) Perusahaan pertambangan yang mempublikasikan *annual report* dan *sustainability report* dari tahun 2011-2017. serta dapat diakses melalui situs resmi perusahaan.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah distribusi sebuah data mengikuti atau mendekati distribusi normal. Apabila data tersebut telah berdistribusi normal, maka bisa dilanjutkan ke tahap berikutnya yaitu uji hipotesis. Untuk mengetahuinya, dilakukan metode uji normalitas yaitu dengan uji Kolmogorov-Smirnov.

Dasar pengambilan keputusan pada uji Kolmogorov-Smirnov adalah berdasarkan nilai probabilitas. Jika nilai probabilitas lebih besar daripada 0.05, maka dapat dikatakan bahwa data telah berdistribusi normal dan jika nilai probabilitas lebih kecil daripada 0.05, maka dapat dikatakan bahwa data tidak berdistribusi normal.

**Tabel Hasil Uji Normalitas Data
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual	Unstandardized Residual
N		77	73
Normal Parameters(a,b)	Mean	.0000000	.0000000
	Std. Deviation	.32970016	1.03216797
Most Extreme Differences	Absolute	.105	.070
	Positive	.105	.068
	Negative	-.069	-.070
Kolmogorov-Smirnov Z		.926	.595
Asymp. Sig. (2-tailed)		.358	.870

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

Sumber: data sekunder diolah dengan SPSS

Tabel pengujian pertama ukuran perusahaan dan profitabilitas terhadap SRDI dengan 77 unit analisis, diperoleh nilai probabilitas sebesar $0.358 > 0.05$. Pengujian kedua SRDI terhadap LN.PBV, setelah PBV ditransformasi menjadi LN.PBV, dari 77 unit analisis yang digunakan terdapat 4 data PBV yang tereliminasi sehingga tersisa 73 unit analisis diperoleh nilai probabilitas sebesar $0.870 > 0.05$. Disimpulkan bahwa seluruh data telah berdistribusi normal dan memenuhi asumsi normalitas.

Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas (tidak terjadi multikolinieritas). Jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak orthogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi antar sesama variabel bebas sama dengan nol. Adapun dasar pengambilan keputusan pada uji multikolinieritas adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai Tolerance < 0.10 , maka akan terjadi multikolinieritas.
2. Jika nilai Variance Inflation Factor (VIF) > 10.00 , maka akan terjadi multikolinieritas.

**Tabel Hasil Uji Multikolinieritas
Coefficients(a)**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	4.525	1.443		3.135	.002		
	UP	-.135	.047	-.305	-2.882	.005	.977	1.024
	Profitabilitas	.008	.003	.271	2.561	.012	.977	1.024

a Dependent Variable: SRDI

Sumber: data sekunder diolah dengan SPSS

Tabel menunjukkan bahwa nilai Tolerance dari variabel ukuran perusahaan dan profitabilitas adalah sebesar lebih dari 0.10. Sementara itu, nilai VIF dari variabel ukuran perusahaan dan profitabilitas adalah sebesar kurang dari 10.00. Disimpulkan bahwa data yang diuji tidak terjadi multikolinieritas.

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas dalam sebuah data, dengan melakukan uji Glejser SPSS. Dasar pengambilan keputusan pada uji heteroskedastisitas dengan uji Glejser adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0.05 berarti tidak terjadi heteroskedastisitas
- 2) Jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0.05 berarti terjadi heteroskedastisitas

Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi heteroskedastisitas.

**Tabel Hasil Uji Glejser
Coefficients(a)**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.817	.778		1.050	.297
	UP	-.018	.025	-.083	-.720	.474
	Profitabilitas	.002	.002	.167	1.450	.151

a Dependent Variable: ABS_Res1

Sumber: data sekunder yang diolah dengan SPSS v.20 (2018)

Tabel Menunjukkan bahwa koefisien parameter untuk variabel independen nilai signifikansi diatas 5%. Disimpulkan bahwa model regresi tidak terjadi heteroskedastisitas.

Uji Autokorelasi

Autokorelasi terjadi jika pengganggu e, berkorelasi dari waktu ke waktu. Terjadi korelasi karena sebuah keajaiban dalam satu periode waktu mungkin mempengaruhi satu kejadian di periode waktu berikutnya. Salah satu uji autokorelasi yang sering digunakan adalah uji Durbin-Watson (D-W). Dasar pengambilan keputusan pada uji D-W adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai D-W lebih kecil dari nilai Durbin Lower (dL) atau lebih besar dari (4-dL) maka hipotesis ditolak yang berarti terdapat autokorelasi.
- 2) Jika nilai D-W lebih besar dari nilai Durbin Upper (dU) dan lebih kecil dari (4-dU), maka hipotesis diterima yang berarti tidak terdapat autokorelasi.

Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi.

Tabel Hasil Uji Runs Test

	Unstandardized Residual
Test Value(a)	.10802
Cases < Test Value	24
Cases >= Test Value	25
Total Cases	49
Number of Runs	19
Z	-1.730
Asymp. Sig. (2-tailed)	.084

a Median

Sumber: data sekunder yang diolah dengan SPSS v.20 (2018)

Pengujian ukuran perusahaan dan profitabilitas terhadap pengungkapan *sustainability report* menggunakan uji Durbin Watson. Dari 77 unit analisis diperoleh hasil uji DW < dU (1.156 < 1.6835), tidak memenuhi syarat karena terdapat autokorelasi.

Alternatif pengujian dilakukan uji *Run Test*. Berdasarkan table, dari 77 unit analisis tersisa 49 data yang menunjukkan nilai probabilitas atau Asymp.Sig.(2-tailed) dari data *unstandardized* residual (UP, Ln_Profitabilitas terhadap Ln_SRDI) sebesar $0.084 > 0.05$. Disimpulkan bahwa hipotesis diterima yang berarti tidak terdapat autokorelasi.

Uji Hipotesis

Uji Koefisien Determinasi

Pengujian hipotesis menggunakan analisis uji regresi linier berganda dan regresi linier sederhana. Nilai *adjusted R²* dan *R²* akan diubah dalam bentuk %tase yang berarti %tase sumbangan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

1) Ukuran Perusahaan dan Profitabilitas terhadap Pengungkapan *Sustainability Report*

Tabel Hasil Uji Koefisien Determinasi I

Model Summary(b)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.437(a)	.191	.170	.33413

a Predictors: (Constant), Profitabilitas, Ukuran Perusahaan

b Dependent Variable: SRDI

Sumber: data sekunder yang diolah dengan SPSS v.20 (2018)

Tabel menunjukkan bahwa nilai *adjusted R²* adalah sebesar 0.170 atau 17%. Nilai *adjusted R²* mengandung arti bahwa ukuran perusahaan dan profitabilitas berpengaruh terhadap pengungkapan *sustainability report* sebesar 17% sedangkan 83% dipengaruhi variabel lain di luar model regresi ini.

2) Pengungkapan *Sustainability Report* terhadap Nilai Perusahaan

Tabel Hasil Uji Koefisien Determinasi II

Model Summary(b)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.199(a)	.040	.026	1.03941

a Predictors: (Constant), SRDI

b Dependent Variable: Ln_PBV

Sumber: data sekunder yang diolah dengan SPSS v.20 (2018)

Tabel menunjukkan bahwa nilai *R²* adalah sebesar 0.040 atau 4%. Nilai *R²* mengandung arti bahwa pengungkapan *sustainability report* berpengaruh terhadap nilai perusahaan sebesar 4% sedangkan 96% dipengaruhi oleh variabel lain di luar model regresi ini.

Uji Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh simultan variabel bebas (X) yang digunakan terhadap variabel terikat (Y). Kriteria pengujian hipotesis untuk uji statistik F adalah sebagai berikut:

- 1) Bila F signifikan < 0.05 , maka secara simultan variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.
- 2) Bila F signifikan > 0.05 , maka secara simultan variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

**Tabel Hasil Uji F
ANOVA(b)**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.955	2	.978	8.757	.000(a)
	Residual	8.261	74	.112		
	Total	10.217	76			

a Predictors: (Constant), Profitabilitas,Ukuran Perusahaan

b Dependent Variable: SRDI

Sumber: data sekunder yang diolah dengan SPSS v.20 (2018)

Pengujian ukuran perusahaan dan profitabilitas terhadap pengungkapan *sustainability report* pada tabel menunjukkan bahwa nilai F hitung sebesar 8.757 dan signifikansi sebesar 0.000 yang berada dibawah standar signifikansi 0,05. Disimpulkan bahwa ada pengaruh signifikansi variabel-variabel independen terhadap variabel dependen.

Uji Parsial (Uji t)

Uji parsial (uji t) bertujuan untuk mengetahui peran masing-masing variabel independen yaitu ukuran perusahaan dan profitabilitas terhadap pengungkapan *sustainability report* (SRDI), serta variabel pengungkapan *sustainability report* (SRDI) terhadap nilai perusahaan (PBV). Kriteria pengujian tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 95% atau taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0.05$). Artinya, jika nilai signifikan yang dihasilkan uji $t < 0.05$, maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen secara parsial.

1) Ukuran Perusahaan dan Profitabilitas terhadap Pengungkapan Sustainability Report

**Tabel Hasil Uji t
Coefficients(a)**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Kesimpulan
		B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	4.525	1.443		3.135	.002	Berpengaruh negatif, H ₁ ditolak Berpengaruh positif, H ₂ diterima
	UP	-.135	.047	-.305	-2.882	.005	
	Profitabilitas	.008	.003	.271	2.561	.012	

a Dependent Variable: SRDI

Sumber: data sekunder yang diolah dengan SPSS v.20 (2018)

Tabel menunjukkan bahwa nilai koefisien ukuran perusahaan (β_1) adalah -0.135, nilai signifikansi 0.005. Nilai signifikansi yang diperoleh lebih kecil dari 0.05 ($0.005 < 0.05$). Secara statistik, H₁ dalam penelitian ini ditolak. Disimpulkan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh negatif terhadap pengungkapan *sustainability report*.

Sedangkan nilai koefisien profitabilitas (β_2) adalah 0.008 dengan nilai signifikansi 0.012. Nilai signifikansi profitabilitas yang diperoleh adalah lebih kecil daripada 0.05 ($0.012 < 0.05$). Secara statistik, H₂ dalam penelitian ini diterima. Disimpulkan bahwa profitabilitas berpengaruh positif terhadap pengungkapan *sustainability report*. Adapun persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = 4.525 - 0.135 X_1 + 0.008 X_2$$

Persamaan regresi tersebut mempunyai makna :

1. Nilai konstanta sebesar 4.525 menunjukkan bahwa ketika variabel ukuran perusahaan dan variabel profitabilitas konstan, maka nilai variabel pengungkapan *sustainability report* adalah sebesar 4.525.

2. Nilai koefisien variabel ukuran perusahaan sebesar -0.135 menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu satuan konstanta pada variabel ukuran perusahaan, maka akan menurunkan variabel pengungkapan *sustainability report* sebesar 0.135.
3. Nilai koefisien variabel profitabilitas sebesar 0.008 menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu satuan konstanta pada variabel profitabilitas, maka akan menaikkan variabel pengungkapan *sustainability report* sebesar 0.008.

2) Pengungkapan *Sustainability Report* terhadap Nilai Perusahaan

**Tabel Hasil Uji t
Coefficients(a)**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Kesimpulan
		B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	-.239	.191		-1.250	.215	Tidak berpengaruh, H ₃ ditolak
	SRDI	.573	.335	.199	1.711	.091	

a Dependent Variable: Ln_PBV

Sumber: data sekunder yang diolah dengan SPSS v.20 (2018)

Tabel menunjukkan bahwa nilai koefisien SRDI (β_1) adalah 0.573. Nilai signifikansi yang diperoleh adalah lebih besar dari 0.091 ($0.091 > 0.05$). Secara statistik, H₃ dalam penelitian ini ditolak. Disimpulkan bahwa pengungkapan *sustainability report* tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan. Adapun persamaan regresi sebagai berikut:

$$Z = - 0.239 + 0.573 Y$$

Persamaan regresi tersebut mempunyai makna :

1. Nilai konstanta sebesar - 0.239 menunjukkan bahwa ketika variabel SRDI konstan, maka variabel nilai perusahaan adalah sebesar - 0.239.
2. Nilai koefisien variabel SRDI sebesar 0.573 menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu satuan konstanta pada variabel SRDI, maka akan menaikkan variabel nilai perusahaan sebesar 0.573.

Pembahasan Hasil Penelitian

Ukuran Perusahaan terhadap Pengungkapan *Sustainability Report*

Dalam penelitian ini, variabel ukuran perusahaan diukur dengan total aset selama periode penelitian (7 tahun). Berdasarkan uji t yang telah dilakukan, diperoleh hasil bahwa ukuran perusahaan berpengaruh negatif terhadap pengungkapan *sustainability report*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perusahaan tambang rata-rata memiliki total aset besar untuk melakukan kegiatan operasionalnya namun tidak sungguh-sungguh mengungkapkan *sustainability report* karena masih bersifat sukarela. Perusahaan besar cenderung menahan informasi yang mengandung nilai relevan untuk menghindari kenaikan pajak, serta tekanan melaksanakan tanggung jawab sosial. Manajemen lebih memilih mengungkapkan laporan seperlunya saja.

Hasil penelitian ini sesuai dengan temuan Suryono & Prastiwi (2011), Pratama & Yulianto (2015), yang menunjukkan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh negatif terhadap pengungkapan *sustainability report*. Hasil penelitian ini tidak mendukung temuan Anggraini (2006), Dilling (2010), Sari (2013), Fahriza (2014) yang menyatakan bahwa ukuran perusahaan tidak berpengaruh terhadap pengungkapan *sustainability report*.

Profitabilitas terhadap Pengungkapan *Sustainability Report*

Dalam penelitian ini, variabel profitabilitas diukur dengan ROA selama periode penelitian (7tahun). Berdasarkan uji t yang telah dilakukan, diperoleh hasil bahwa profitabilitas berpengaruh positif terhadap pengungkapan *sustainability report*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa profitabilitas berpengaruh positif terhadap pengungkapan *sustainability report*, karena profitabilitas penting bagi perusahaan dalam pengungkapan *sustainability report*, karena untuk dapat menjalankan kegiatan operasional perusahaan harus berada pada kondisi menguntungkan. Jika perusahaan mengalami kerugian, perusahaan akan kesulitan menarik modal dari pihak eksternal.

Perusahaan yang memiliki profitabilitas tinggi, informasi yang diungkapkan lebih baik dibanding perusahaan yang memiliki profitabilitas rendah. Semakin besar dana operasional perusahaan maka perusahaan lebih leluasa menentukan kegiatan. Profitabilitas dapat dijadikan alat menuntut perusahaan melakukan pengungkapan sukarela. Hal ini terjadi karena, masyarakat dan pemerintah menganggap jika profitabilitas tinggi mencerminkan perusahaan mempunyai kemampuan melakukan pengungkapan, serta tidak menjadikan beban bagi perusahaan.

Hasil penelitian ini didukung oleh temuan Nurkhin (2009), Dilling (2010), Suryono & Prastiwi (2011), Adhima (2012) yang menunjukkan bahwa profitabilitas berpengaruh positif terhadap pengungkapan *sustainability report*. Hasil ini tidak sesuai dengan penelitian, Almilia (2008), Fahriza (2014), dan yang menyatakan bahwa profitabilitas tidak berpengaruh terhadap pengungkapan *sustainability report*.

Pengungkapan *Sustainability Report* terhadap Nilai Perusahaan

Dalam penelitian ini, variabel pengungkapan *sustainability report* diukur dengan SRDI selama periode penelitian (7tahun). Berdasarkan uji t yang telah dilakukan, diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa pengungkapan *sustainability report* tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

Hasil dari penelitian ini tidak dapat membuktikan bahwa pengungkapan *sustainability report* dapat menarik minat investor untuk membeli saham perusahaan. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian yang dilakukan Astuti dan Juwenah (2017) yang menunjukkan bahwa hanya pengungkapan kinerja ekonomi dalam *sustainability report* yang dapat mempengaruhi nilai perusahaan.

Menurut Astuti dan Juwenah (2017), investor akan memilih perusahaan yang tidak hanya berorientasi keuntungan saja, tetapi perusahaan yang melakukan tanggung jawab sosial dan lingkungan demi pembangunan yang berkelanjutan. Namun pada kenyataannya, pengungkapan kinerja sosial dan kinerja lingkungan pada *sustainability report* belum dianggap sebagai faktor penting bagi investor dalam memilih perusahaan, sehingga pengungkapan *sustainability report* secara keseluruhan tidak meningkatkan jumlah saham yang beredar dan harga saham perusahaan.

Kesimpulan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh ukuran perusahaan dan profitabilitas terhadap pengungkapan *sustainability report*, serta dampaknya kepada nilai perusahaan pada industri manufaktur pertambangan. Berdasarkan uraian dan analisis yang telah dikemukakan pada bab-bab sebelumnya, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Ukuran perusahaan yang diukur dengan total aset berpengaruh negatif terhadap pengungkapan *sustainability report*.
2. Profitabilitas yang diukur dengan ROA berpengaruh positif terhadap pengungkapan *sustainability report*.
3. Pengungkapan *sustainability report* yang diukur dengan SRDI tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

Daftar Pustaka

- Adhima, M. F. 2012. Pengaruh pengungkapan sustainability report terhadap profitabilitas perusahaan studi kasus pada perusahaan manufaktur yang terdaftar dalam bursa efek Indonesia. Skripsi. Universitas Diponegoro.
- Almilia, L. S. 2008. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengungkapan sukarela internet financial dan sustainability reporting. *Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia* 12 (2): 1-31.
- Amal, M. 2011. Pengaruh manajemen laba, kepemilikan manajerial, ukuran perusahaan, dan profitabilitas terhadap pengungkapan tanggung jawab sosial dan lingkungan. Universitas Diponegoro.
- Anggraini, R. 2006. Pengungkapan informasi sosial dan faktor-faktor yang mempengaruhi pengungkapan informasi sosial dalam laporan keuangan tahunan. Simposium Nasional Akuntansi IX: K-AKPM 24: 1-21.
- Aniktia, Ria dan Muhammad Khafid. (2015). "Pengaruh Mekanisme *Good Corporate Governance* dan Kinerja Keuangan terhadap Pengungkapan *Sustainability Report*". *Accounting Analysis Journal, Vol.4, No.3*.
- Astuti, Apri Dwi dan Juwenah. (2017). "Pengaruh Pengungkapan *Sustainability Report* terhadap Nilai Perusahaan yang Tergabung dalam LQ 45 Tahun 2012-2013". *Jurnal Akuntansi dan Finance UNSIKA, 93, pp. 279-313*.
- Budi, E.S dan E.N.Rachmawati. 2014. Analisis Pengaruh Return On Equity, Debt to Equity Ratio, Growth, dan Firm Size terhadap Price to Book Value pada Perusahaan Property dan Real Estate di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ekonomi, Manajemen, dan Akuntansi* I Vol. 22 No. 1.
- Damodaran,Aswath. 2010. *Applied Corporate Finance*.3rd Edition. USA: John Wiley & Sons, Inc.
- Dilling, Petra F.A. (2010)."*Sustainability Reporting in A Global Context: What Are the Characteristics of Corporations that Provide High Quality Sustainability Reports—An Empirical Analysis*".*International Business & Economics Research Journal,Vol .9, No. 1*.
- Elkington. (1997). *Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line* of 21st Century business. Gabriola Island , BC:New Society Publishers .
- Ernawati, D. 2015. Pengaruh Profitabilitas, Leverage dan Ukuran Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia. Surabaya.
- Fahriza, R. 2014. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pengungkapan *Sustainability Report*.Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Freeman, R., & Mc Vea, J. (2011). *A Stakeholder Approach to Strategic Management*. http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=263511.SSRN .
- Gray, R, Kouhy, R. and Lavers, S. 1995. Corporate Social and Environmental Reporting: A Review of The Literature And A Longitudinal Study of UK Disclosure. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. Vol. 8. No. 2. Pp. 47-77.
- Gunawan, Yovani dan Sekar Mayangsari. (2015). "Pengaruh *Sustainability Reporting* terhadap Nilai Perusahaan dengan *Investment Opportunity Set* sebagai Variabel *Moderating*". *e-Journal Akuntansi Trisakti, Vol. 2, No. 1*.
- Hanafi,M.M dan A.Halim. 2012. Analisis Laporan Keuangan. Edisi Keempat. Cetakan Kedua. Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN. Yogyakarta.
- Karsam 2017. "Pengaruh Strategi Bisnis Terhadap Sistem Pengendalian Manajemen - Studi pada BUMN Kategori Industri Strategis di Indonesia. *Jurnal Dinamika Akuntansi dan Bisnis Universitas Syiah Kuala, ISSN: 2355-9462. E-ISSN : 2528-1143 Vol.4, No.1* (2017). <http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/JDAB/article/view/6792>

- Khamida, P. N. 2014. Pengaruh Kinerja Keuangan Terhadap Nilai Perusahaan. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA). Surabaya.
- Lang, Mark and Lundholm, Russell. 1993. *Cross-Sectional Determinants of Analyst Ratings of Corporate Disclosures*. Journal of Accounting Research. Vol. 31. No. 2. Pp. 246-271
- Laplume, A., Sonpar, K., & Litz, R. (2008). Stakeholder Theory: Reviewing a Theory That Moves Us. Journal of Management, 34(6)
- Luthfia, Khaula dan Andri Prastiwi. (2012). "Pengaruh Kinerja Keuangan, Ukuran Perusahaan, Struktur Modal dan *Corporate Governance* terhadap Publikasi *Sustainability Report*". Jurnal Akuntansi Universitas Diponegoro Semarang.
- Munif, A.Z. 2010. Faktor-faktor yang mempengaruhi indeks pengungkapan corporate social responsibility di Indonesia. Tesis. Universitas Diponegoro.
- Nur, M. & D. Priantinah. 2012. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi corporate social responsibility di Indonesia. Jurnal Nominal 1 (1): 22-34.
- Nurkhin, A. 2009. *Corporate governance* dan profitabilitas; pengaruhnya terhadap pengungkapan tanggung jawab sosial perusahaan. Tesis. Universitas Diponegoro.
- Penman, Stephan H. 2009. *Financial Statement Analysis and Security Valuation*. 4th Edition. Boston: McGraw Hill.
- Pratama, A. dan Yulianto, A. 2015. Faktor Keuangan dan *Corporate Governance* sebagai Penentu Pengungkapan *Sustainability Report*. Accounting Analysis Journal. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Rusdianto, U. 2013. CSR Communications: A Framework for PR Practitioners. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Salvatore, Dominick. 2005. Ekonomi Manajerial dalam Perekonomian Global. Salemba Empat: Jakarta.
- Sari, M. 2013. Pengaruh Kinerja Keuangan, Ukuran Perusahaan, dan *Corporate Governance* terhadap Pengungkapan *Sustainability Report*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Sartono, Agus. 2001. Manajemen Keuangan: Teori dan Aplikasi, Edisi Keempat, Cetakan Pertama, BPFE, Yogyakarta.
- Schipper, Katherine. 1981. *Discussion of Voluntary Corporate Disclosure: The Case of Interim Reporting*. Journal of Accounting Research, Vol. 19. Pp. 85-8
- Sembiring, E. R. 2003. Pengaruh karakteristik perusahaan terhadap pengungkapan tanggung jawab sosial. Simposium Nasional Akuntansi VI: 249-259.
- Soelistyoningrum, J. N. 2011. Pengaruh *Sustainability Report* Terhadap Kinerja Keuangan (Studi Empiris pada Perusahaan yang Terdaftar Dalam Bursa Efek Indonesia). Semarang: Universitas Diponegoro.
- Suryono, Hari dan Andri Prastiwi. (2011). "Pengaruh Karakteristik Perusahaan dan *Corporate Governance* (CG) terhadap Praktik Pengungkapan *Sustainability Report* (SR) (Studi pada Perusahaan-perusahaan yang *Listed (Go-Public)* di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2007-2009)". Simposium Nasional Akuntansi XIV Aceh.
- Wallace, R. S. O.; Naser, K. and Mora, A. 1994. *The Relationship Between The Comprehensiveness of Corporate Annual Reports and Firm Characteristics In Spain*. Accounting and Business Research. Vol. 25. No. 97. Pp. 41-53
- , www.esdm.go.id, diakses 18 April 2018.
- , www.menlhk.go.id, diakses 16 April 2018.
- , www.ncsr-id.org, diakses 25 April 2018.