
PENGARUH *GREEN INVESTMENT*, *MEDIA EXPOSURE* DAN PROFITABILITAS TERHADAP *CARBON EMISSION DISCLOSURE* PERUSAHAAN SEKTOR ENERGI PADA BURSA EFEK INDONESIA

Muhamad Muslih¹; Septia Mitha Caesaria²

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom Bandung^{1,2}

Email : muhamadmuslih@telkomuniversity.ac.id¹; mithacaesaria@gmail.com²

ABSTRAK

Carbon emission disclosure adalah aktivitas perusahaan untuk mencatat, mengungkap, dan mengukur emisi karbon, termasuk karbon dioksida, yang berdampak pada perubahan iklim. Pengungkapan ini memberikan informasi kepada publik dan menunjukkan tanggung jawab lingkungan perusahaan. Namun, beberapa perusahaan tidak melaporkan hal ini, sehingga merugikan lingkungan dan reputasi mereka. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh simultan dan parsial variabel *green investment*, *media exposure*, dan profitabilitas terhadap *carbon emission disclosure* pada sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2022. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan regresi data panel. Total sampel sejumlah 9 perusahaan sehingga didapat 45 data observasi yang diambil menggunakan teknik purposive sampling. Penelitian ini memakai analisis statistik deskriptif dan regresi data panel dengan *Eviews 12*. Hasil analisis menunjukkan bahwa *green investment*, *media exposure*, dan profitabilitas berpengaruh secara simultan terhadap *carbon emission disclosure*. Pengaruh parsial menjelaskan bahwa *media exposure* berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*, sedangkan *green investment* dan profitabilitas tidak berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*. Penelitian ini diharapkan membantu perusahaan untuk selalu melakukan publikasi terkait *carbon emission disclosure* pada berbagai media yang dimiliki sehingga dapat membantu menjaga dan sebagai bahan evaluasi bagi perusahaan terkait kinerja lingkungan.

Kata Kunci : *Carbon Emission Disclosure*; *Green Investment*; *Media Exposure*; Profitabilitas

ABSTRACT

Carbon emission disclosure is an activity to track, disclose and measure carbon emissions, including carbon dioxide, that impact climate change. This disclosure provides information to the public and inform a company's environmental responsibility. However, some companies do not report this, harming both environment and their reputation. The purpose of this study is to examine the simultaneous and partial impact of *green investment*, *media exposure*, and *profitability* variables influencing *carbon emission disclosure* in the energy industry for companies listed on the Indonesia Stock Exchange for period 2018-2022. This research was conducted using quantitative methods with panel data regression. In this study, there were 9 companies in the sample so that 45 observation data were acquired using purposive sampling technique. This study makes use of descriptive statistical analysis and panel data regression with *Eviews 12*. Results of the analysis show that *green investment*, *media exposure*, and *profitability* simultaneously affect *carbon emission disclosure*. Partial effect shows that *media exposure* has a positive effect, while *green investment* and *profitability* have no

effect on carbon emission disclosure. This research aims to encourage companies to always make information related to carbon emission disclosure in various media platforms, supporting them in assessing and improving their environmental performance.

Keywords : Carbon Emission Disclosure; Green Investment, Media Exposure; Profitability

PENDAHULUAN

Carbon emission disclosure merupakan aktivitas untuk mencatat, mengakui, mengungkapkan, dan mengukur jumlah emisi karbon perusahaan (Yuliandhari et al., 2023). *Carbon emission disclosure* disampaikan dalam laporan keberlanjutan atau *sustainability report* perusahaan. Laporan keberlanjutan menjadi upaya penyampaian informasi kepada semua pemangku kepentingan berkaitan dengan kinerja lingkungan, sosial, dan tata kelola (Yeni et al., 2021) . *Carbon emission disclosure* merupakan informasi perusahaan dengan menghitung CO₂ untuk mengurangi emisi karbon (Puteri & Inawati, 2023).

Regulasi mengenai pengungkapan lingkungan hidup diatur dalam PSAK 1 oleh IAI dimana kewajiban pengungkapan emisi karbon diperlukan demi mengatur jejak karbon perusahaan. Hingga sekarang, pengungkapan emisi karbon sedang dilaksanakan secara sukarela (Kurnia et al., 2021) , sehingga penerapannya berbeda pada setiap perusahaan (Manurung et al., 2022) . Pengungkapan terhadap tanggung jawab lingkungan juga tertulis dalam surat pemberitahuan OJK Nomor 30/SEOJK.04/2016 mengatakan bahwa emiten atau bisa disebut juga dengan perusahaan publik harus melaporkan tanggungjawab sosial serta lingkungan. Tidak hanya itu, diatur juga pada Peraturan Presiden (PERPRES) No. 98 Tahun 2021 terkait pelaksanaan penilai ekonomi karbon guna mencapai sasaran partisipasi nasional yang telah ditentukan serta pengelolaan pelepasan gas rumah kaca pada pembangunan nasional. Indonesia turut menandatangani Perjanjian Paris di New York tepatnya di Markas Besar PBB Amerika Serikat pada tahun 2016, sebagai bagian dari langkah global dalam penanganan perubahan iklim. Komitmen ini tercermin pada *Nationally Determined Contribution* (NDC) berupa kontribusi nasional berisi komitmen dan langkah-langkah untuk menangani perubahan iklim suatu negara, kemudian disampaikan secara internasional pada *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC).

Tingkatan *carbon emission* Indonesia mengalami peningkatan sebesar 0,5 derajat celsius yang ditunjukkan pada (gambar 1). Hal ini menyebabkan cuaca ekstrem termasuk gelombang panas dan curah hujan lebat, serta kekeringan (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2023) . Tingkat emisi karbon tertinggi pada tahun 2022 sebesar 251,802 MtCO₂eq atau setara dengan 251,802 juta ton karbon dioksida. Peningkatan ini salah satunya disebabkan oleh eksploitasi sumber energi fosil yang dilaksanakan oleh sektor energi dalam kegiatan pertambangan, produksi, dan pengolahan (Crippa et al., 2023) . Atas tingginya aktivitas bisnis seperti pemanfaatan sumber energi fosil dan penggunaan batu bara untuk pembangkit listrik serta penunjang kebutuhan sektor lainnya seperti sektor transportasi dan industri. Hal ini menjadikan sektor energi sebagai sektor utama penyumbang emisi terbesar di Indonesia. Maka dari itu, peningkatan kepedulian terhadap lingkungan harus dilaksanakan oleh perusahaan di sektor energi dengan mengatur hasil emisi karbon maka akan tercipta lingkungan yang hijau.

TINJAUAN PUSTAKA

Teori Legitimasi

Pratama et al., (2022) menyatakan bahwa teori legitimasi dikenalkan pertama kali pada tahun 1975 oleh Dowling & Pfeffer. Dalam literturnya, Dowling menjelaskan bahwa legitimasi yang diperoleh oleh perusahaan merupakan suatu manfaat dan sumber potensial untuk perusahaan agar tetap bertahan hidup. Teori legitimasi mendeskripsikan hubungan kontrak sosial diantara perusahaan dan masyarakat di wilayah operasinya. Kontrak sosial diinterpretasikan sebagai representasi dari harapan publik atau sosial tentang bagaimana operasional perusahaan tersebut dilaksanakan (Asyari & Hernawati, 2023) . Teori legitimasi dikaitkan dengan pengakuan atas suatu hubungan sosial yang dianggap adil. Dari perspektif teori legitimasi, diharapkan agar operasi bisnis perusahaan dijalankan dengan perilaku yang sejalan dengan nilai-nilai sosial. Selanjutnya, perusahaan akan melakukan pelaporan sukarela sebagai respon terhadap kesesuaian perilaku perusahaan dengan aturan-aturan yang berlaku dalam masyarakat. Pelaporan yang diterbitkan oleh perusahaan menjadi cerminan dari perhatian terhadap lingkungan dan nilai-nilai sosial sebagai upaya mendapatkan pengakuan atau legitimasi dari masyarakat.

Teori Stakeholder

Menurut Musofwan & Widyaningsih, (2022), teori *stakeholder* diperkenalkan oleh R. Edward Freeman tahun 1984. Freeman mencantumkan jika *stakeholder* ialah suatu himpunan atau individu yang mampu mempengaruhi tujuan organisasi atau dapat terpengaruh oleh pencapaian organisasi. Teori *stakeholder* mendasarkan pada pembangunan kerangka kerja dapat menangani masalah. Teori ini menjelaskan perusahaan tidak selalu berkonsentrasi dan bertanggungjawab terhadap tujuan internalnya, namun juga harus memerhatikan serta bertanggung jawab kepada para *stakeholder*. *Stakeholder* terdiri dari investor, kreditor, konsumen, masyarakat, dan orang lain yang memiliki kepentingan dengan perusahaan. *Stakeholder* bisa memiliki pengaruh pada tindakan perusahaan, dengan langsung maupun tidak. Teori *stakeholder* mengenai cara perusahaan melaksanakan kegiatan sosial yang diharapkan memberikan manfaat serta dampak positif bagi kelangsungan perusahaan (Winarsih & Supandi, 2020). *Stakeholder* mempunyai kewenangan untuk memahami semua informasi tentang kegiatan yang dilaksanakan perusahaan. Dengan demikian, perusahaan secara tidak langsung akan mendapat tekanan yang meminta manajemen untuk menyampaikan lebih banyak informasi.

Carbon Emission Disclosure

Emisi karbon ialah gas yang berasal dari dampak peleburan senyawa dengan kandungan karbon, CO₂, solar, dan bahan bakar dengan kandungan hidrokarbon. Kegiatan yang menyebabkan emisi karbon akan memiliki pengaruh buruk untuk lingkungan, seperti pencemaran lingkungan, perubahan iklim, kenaikan suhu bumi, dan lain-lain (Yesiani et al., 2023). Kondisi ini membuat perusahaan harus berpartisipasi dalam upaya melindungi lingkungan untuk mengurangi efek perubahan iklim, mengeluarkan emisi karbon. *Carbon emission disclosure* ialah laporan jumlah emisi karbon dan tujuan pengurangannya (Sari & Budiasih, 2022). *Carbon emission disclosure* menjadi suatu bentuk akuntabilitas atas aktivitas perusahaan terkait dengan perubahan iklim (Nursulistyo et al., 2022). Pengungkapan emisi karbon telah dicantumkan pada Peraturan Presiden No. 61 Tahun 2011 mengatakan bahwa pengungkapan emisi karbon masih memiliki sifat sukarela. Dengan melaporkan informasi terkait kegiatan bisnis kepada *stakeholder* yang berkaitan dengan lingkungan, perusahaan berharap mendapatkan respon positif dari *stakeholder* atas kontribusi

perusahaan dalam menjaga kelestarian lingkungan (Angelina & Handoko, 2023). Pengukuran *carbon emission disclosure* menggunakan indeks pengungkapan melalui pengembangan menurut Choi et al., (2013) dijelaskan pada (Tabel 1). Pemberian skor dengan maksimal bernilai 18 dan minimal bernilai 0. Tiap item yang diungkapkan sesuai dengan indikator akan bernilai 1 maka apabila perusahaan mengungkapkan seluruh elemen dalam laporannya sehingga skor perusahaan akan bernilai 18. Kemudian, dari hasil tersebut akan dijumlahkan untuk setiap perusahaan (Ramadhani & Dwi Astuti, 2023).

Green Investment

Green investment ialah investasi yang berguna demi meminimalisir emisi gas rumah kaca dan polutan yang disebabkan oleh kegiatan sektor energi dengan tidak mengurangi produksi dan konsumsi barang yang berasal dari non-energi. Sehingga, *green investment* terdiri atas semua belanja modal yang berhubungan dengan kelestarian lingkungan, contohnya seperti pengembangan bidang hijau yang dilaksanakan oleh perusahaan, investasi keuangan untuk teknologi terbarukan, dan penggunaan teknologi yang hemat dan ramah lingkungan (Riyanti & Murwaningsari, 2023). Selain itu, *green investment* merupakan tindakan yang dilaksanakan perusahaan untuk mengelola masalah lingkungan sekaligus mengurangi akibat yang mungkin ditimbulkan dari aktivitas operasional bisnisnya (Ramadhani & Dwi Astuti, 2023). *Green investment* dapat diukur menggunakan perhitungan GI yang selaras dengan penelitian Riyanti & Murwaningsari, (2023), yakni dengan membagi total pengeluaran untuk lingkungan dengan total aset perusahaan. Total pengeluaran untuk lingkungan dinyatakan oleh perusahaan dalam laporan keberlanjutan atau *sustainability report*. GI merupakan indikator untuk mengukur seberapa jauh perusahaan dalam menggunakan investasi hijau dalam kegiatan bisnisnya.

Media Exposure

Media exposure ialah upaya yang dilaksanakan perusahaan untuk menyampaikan informasi terkait kewajiban sosial dengan lain yang berkaitan dengan *stakeholders* (Ulfa & Ermaya, 2019). *Media exposure* seperti laporan tahunan, laporan keberlanjutan, dan situs web milik perusahaan yang memberikan informasi terkait jumlah dan upaya penurunan dari emisi karbon perusahaan (Florenzia & Handoko, 2021). Berdasarkan teori legitimasi, *media exposure* dapat memberikan dorongan kepada perusahaan untuk

menyampaikan pengungkapan lingkungan terkait emisi karbon dengan tujuan memperoleh reputasi yang baik dari para *stakeholder*. *Media exposure* dengan proksi variabel *dummy* yakni skor 1 bagi perusahaan yang menyampaikan laporan terkait *carbon emission* pada minimal 2 media perusahaan diantaranya *website*, *annual report*, dan *sustainability report*. Apabila perusahaan mengungkapkan kurang dari 2 media tersebut maka akan bernilai 0 (Loru, 2023).

Profitabilitas

Profitabilitas ialah rasio penilaian ketangguhan perusahaan demi memperoleh laba berasal dari aset yang dimiliki (Rosyid & Immawati, 2022). Profitabilitas suatu perusahaan menjadi perhatian bagi *stakeholder* karena mencerminkan keberhasilan suatu perusahaan. Profitabilitas yang tinggi dapat menuntut perusahaan untuk mengungkapkan lebih banyak pengungkapan lingkungan, termasuk pengungkapan emisi karbon (Astuti & Wirama, 2020). Profitabilitas diproksikan menerapkan ROA (*Return on Assets*) yaitu membagi pendapatan setelah pajak dengan total aset, sejalan oleh penelitian (Herinda & Wijayanti, 2021). ROA tinggi dapat menjadi penanda kinerja finansial yang baik bagi perusahaan, sehingga perusahaan memiliki kapabilitas finansial demi meminimalisir emisi karbon yang disebabkan oleh kegiatan operasionalnya.

Kerangka Pemikiran (Gambar 2)

Green Investment dan Carbon Emission Disclosure

Green investment merupakan strategi perusahaan dalam menangani masalah terkait lingkungan dan dampak negatif yang timbul atas kegiatan bisnis perusahaan. Selaras dengan teori legitimasi, pengakuan dari masyarakat yang dibutuhkan oleh perusahaan mendorong perusahaan untuk lebih memperhatikan isu lingkungan, karena perusahaan mempunyai tanggung jawab tidak hanya pada sosial namun juga harus bertanggung jawab pada lingkungan (Ramadhani & Dwi Astuti, 2023). Penelitian oleh Mulyati & Darmawati, (2023) menyatakan adanya dampak positif *green investment* terhadap *carbon emission disclosure*. Sebaliknya, studi yang dilakukan Dani & Harto, (2022) dengan pendapat yakni tidak ada pengaruh *green investment* terhadap *carbon emission disclosure*.

H1: *Green Investment* memiliki pengaruh positif terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Media Exposure dan Carbon Emission Disclosure

Media ialah hal yang fundamental untuk menginformasikan pada masyarakat, terlebih berdasarkan teori legitimasi secara luas meneliti bahwa peran media dapat meningkatkan tekanan yang timbul dari tuntutan publik kepada perusahaan (Ulupui et al., 2020). Sehingga dapat diketahui bahwa media membawa tekanan untuk perusahaan dapat melaporkan informasi lingkungan, contohnya pengungkapan emisi karbon. Penelitian mengenai dampak *media exposure* terhadap *carbon emission disclosure* telah dilaksanakan oleh Setiany et al., (2022) yang menjelaskan terdapat dampak positif dari *media exposure* terhadap *carbon emission disclosure*, sejalan dengan penelitian Sari & Sulfitri, (2023). Disamping itu, menurut penelitian Laksani et al., (2020) memaparkan tidak ada pengaruh *media exposure* terhadap *carbon emission disclosure*.

H2: *Media Exposure* memiliki pengaruh positif terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Profitabilitas dan Carbon Emission Disclosure

Profitabilitas ialah rasio yang digunakan demi menilai kapabilitas perusahaan demi meraih laba. Perusahaan dengan profitabilitas tinggi cenderung memungkinkan mengadakan pengungkapan emisi karbon sebagai upaya untuk mengurangi dampak emisi dari aktivitas bisnis perusahaan. Akibatnya, perusahaan akan dapat lebih mudah untuk mendapat legitimasi yang baik dari masyarakat (Wirawan & Setijaningsih, 2022). Penelitian yang dilaksanakan Almuaromah & Wahyono, (2022) menjelaskan adanya pengaruh baik profitabilitas terhadap *carbon emission disclosure*. Perusahaan dengan profitabilitas tinggi tentu mempunyai kemampuan finansial yang memadai untuk berkontribusi pada upaya pelestarian lingkungan, seperti penurunan emisi karbon. Hal tersebut tidak selaras dengan penelitian Florencia & Handoko, (2021) bahwa mengungkapkan tidak adanya pengaruh profitabilitas terhadap pengungkapan emisi karbon.

H3: Profitabilitas memiliki pengaruh positif terhadap *Carbon Emission Disclosure*

METODE PENELITIAN

Metode adalah suatu cara kerja yang dapat digunakan untuk memperoleh sesuatu. Sedangkan metode penelitian dapat diartikan sebagai tata cara kerja di dalam proses penelitian, baik dalam pencarian data ataupun pengungkapan fenomena yang ada (Zulkarnaen, W., et al., 2020:229). Penelitian yang dilakukan yakni kuantitatif melalui data sekunder yang didapatkan dalam *website* Bursa Efek Indonesia. Objek penelitian

yaitu perusahaan sektor energi yang tercatat pada Bursa Efek Indonesia tahun 2018-2022. Penarikan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* menggunakan kriteria berikut:

1. Perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama 2018-2022.
2. Perusahaan sektor energi yang tidak konsisten menyampaikan *Annual Report* dan *Sustainability Report* pada rentang waktu 2018-2022.
3. Perusahaan sektor energi yang tidak mengungkapkan biaya pengeluaran untuk lingkungan dalam *annual report* maupun *sustainability report* selama rentang waktu 2018-2022.

Sehingga didapat 9 perusahaan sepanjang lima tahun dengan total sejumlah 45 data observasi. Pengujian data penelitian dengan regresi data panel. Data diolah dengan mengaplikasikan *Eviews 12*.

Teknik Analisis Data

Data dianalisis melalui analisis statistik deskriptif dan regresi data panel. Persamaan regresi yakni:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon$$

Keterangan:

- Y = *Carbon Emission Disclosure*
- α = Konstanta
- $\beta_{1,2,3}$ = Koefisien regresi
- X_1 = *Green investment*
- X_2 = *Media exposure*
- X_3 = Profitabilitas
- ε = *Error term*

HASIL PENELITIAN DAN DISKUSI

Analisis statistik deskriptif dari 45 data observasi dari variabel berskala rasio (Tabel 2) dan variabel berskala nominal (Tabel 3) akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Variabel *Carbon Emission Disclosure* selama periode lima tahun memiliki jumlah maksimum 1,00 dan minimum 0,44. Rata-rata menunjukkan nilai 0,85 menandakan bahwa rata-rata variabel *carbon emission disclosure* pada sektor energi telah mengungkapkan 85% mendekati 18 total item keseluruhan pengungkapan *carbon emission disclosure* dan standar deviasi yaitu 0,15.
2. Variabel *Green Investment* selama periode lima tahun dengan jumlah maksimum 0,024 dan minimum 0,000. Rata-rata menunjukkan nilai 0,004 dan standar deviasi

yaitu 0,15. Hasil menandakan data pada variabel *green investment* bervariasi dan tidak berkelompok sebab mean lebih rendah dari standar deviasi.

3. Variabel *Media Exposure* menunjukkan hasil statistik memaparkan jika jumlah data dengan nilai 1 yaitu sebanyak 39 sampel atau senilai 97,5% dan jumlah data yang memiliki nilai 0 yaitu sebanyak 6 perusahaan atau senilai 15,0%.
4. Variabel Profitabilitas selama periode lima tahun dengan jumlah maksimum 0,45 dan minimum -0,98. Rata-rata menunjukkan nilai 0,07 dan standar deviasi yakni 0,09. Hal menandakan data pada variabel profitabilitas bervariasi dan tidak berkelompok sebab mean lebih rendah dari standar deviasi.

Uji Asumsi Klasik

Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas memiliki tujuan demi menganalisis terdapat atau tidak kaitan antar variabel independen atau variabel bebas. Apabila $VIF < 10$ dapat diasumsikan tidak terbentuk multikolinearitas. Apabila $VIF > 10$ bisa diasumsikan terbentuk multikolinearitas. Dari (Tabel 4) didapat hasil dari seluruh variabel independen nilai *centered* VIF semua variabel independen lebih rendah dari 10 ($VIF < 10$) yang menandakan bahwa tidak dijumpai multikolinearitas untuk setiap variabel independen.

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas diterapkan demi menguji terdapat atau tidaknya ketidaksamaan variance pada model regresi antara satu penelitian dengan lainnya. Uji heteroskedastisitas dilaksanakan dengan menerapkan uji Glejser untuk mengetahui adanya heteroskedastisitas. Apabila nilai Prob. *chi-square* $> 0,05$ karena itu menunjukkan tidak dijumpai indikasi heteroskedastisitas, begitupun sebaliknya. Diketahui pada (Tabel 5) yang membuktikan bahwa Prob. Chi-Square bernilai $0,3670 > 0,05$ maka tidak terbentuk gejala heteroskedastisitas.

Pemilihan Model Regresi Data Panel

Dalam memilih model ditemukan tiga skema yaitu *common effect model*, *random effect model*, dan *fixed effect model* (Savitri et al., 2021). Penelitian ini melaksanakan uji demi menetapkan model yang akan dipakai yaitu uji *chow* (Tabel 6) dan *langrange multiplier* (tabel 7). Dari ketiga model tersebut yang cocok dipilih yaitu *common effect model*.

Hasil Uji Hipotesis

Model yang terpilih yakni *common effect model* sehingga didapat persamaan regresi yaitu:

$$Y = 0,634789 + 4,314639 GI + 0,236684 MED - 0,124904 PROF + \varepsilon$$

Dengan penjelasan beriku ini:

- a. Nilai koefisien konstanta sejumlah 0,634789 mempunyai arti apabila variabel *green investment*, *media exposure*, dan profitabilitas bernilai 0, variabel *carbon emission disclosure* akan memiliki nilai 0,634789.
- b. Nilai koefisien regresi *green investment* adalah 4,314639 memiliki arti bahwa untuk setiap satu kesatuan kenaikan melalui variabel lain yang bernilai 0, nilai *green investment* akan naik sebesar 4,314639.
- c. Nilai koefisien regresi *media exposure* sejumlah 0,236684 mempunyai definisi bahwa untuk setiap satu kesatuan kenaikan melalui variabel lain yang bernilai 0, nilai *media exposure* akan naik sejumlah 0,236684.
- d. Nilai koefisien regresi profitabilitas senilai -0,124904 memiliki arti jika untuk setiap satu kesatuan kenaikan bersama variabel lain yang bernilai nol, maka nilai *media exposure* akan naik sebesar -0,124904.

Koefisien Determinasi

Hasil uji koefisien determinasi diperlihatkan oleh (Tabel 7), dapat dipahami bahwa perolehan hasil pada nilai *adjusted R-squared* senilai 0,234703 atau 23,47%. Sehingga dapat ditarik kesimpulan jika variabel independen yaitu *green investment*, *media exposure*, dan profitabilitas dapat menjelaskan variabel dependen yaitu *carbon emission disclosure* senilai 23,47% serta sisanya sejumlah 76,53% dipengaruhi variabel lain diluar penelitian.

Uji Hipotesis Simultan (Uji F)

Hasil uji simultan yang ditunjukkan oleh (Tabel 7), didapati nilai *Prob(F-statistic)* senilai $0,002871 < 0,05$. Sehingga, dapat ditarik kesimpulan jika variabel independen yakni *green investment*, *media exposure*, dan profitabilitas dalam cara simultan memiliki pengaruh terhadap *carbon emission disclosure*.

Hasil Uji Parsial (Uji t)

Pada (Tabel 7) terkait pengujian parsial (uji t), dapat disimpulkan bahwa:

1. Variabel *green investment* dengan Prob. $0,1611 > 0,05$ dan jumlah koefisien 4,414639 sehingga menandakan jika *green investment* dalam cara parsial tidak mempunyai pengaruh signifikan positif atas *carbon emission disclosure*.
2. Variabel *media exposure* dengan Prob. $0,0004 < 0,05$ dan jumlah koefisien 0,236685 sehingga menandakan jika *media exposure* dalam cara parsial berpengaruh signifikan positif atas *carbon emission disclosure*.
3. Variabel profitabilitas dengan nilai probabilitas $0,5868 > 0,05$ dan jumlah koefisien -0,124905 sehingga menandakan jika profitabilitas dalam cara parsial tidak berpengaruh signifikan negatif terhadap *carbon emission disclosure*.

Pengaruh *Green Investment* terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Dari hasil pengujian parsial diperlihatkan nilai probabilitas variabel *green investment* ialah 0,1611 atau melebihi dari nilai Sig. 0,05 atau 5% ($0,1611 > 0,05$), sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa H_0 diterima atau berarti variabel *green investment* secara parsial tidak memiliki pengaruh signifikan positif atas *carbon emission disclosure* pada sektor energi yang tercantum pada Bursa Efek Indonesia rentang waktu 2018 hingga 2022. Selaras dengan penelitian Ramadhani et al., (2023) yang mendeskripsikan *green investment* secara parsial tidak mempunyai pengaruh terhadap *carbon emission disclosure*. Dalam hal ini *green investment* tidak selalu mencerminkan *carbon emission disclosure* yang baik.

Dalam kaitannya dengan teori legitimasi, perusahaan dengan *green investment* rendah tetapi memiliki *carbon emission disclosure* tinggi dilaksanakan untuk mempertahankan legitimasi perusahaan, hal ini akan membuat publik semakin menuntut keselarasan antara transparansi dan tanggung jawab lingkungan perusahaan.

Pengaruh *Media Exposure* terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Hasil uji parsial yang dilaksanakan, besaran probabilitas variabel *media exposure* sejumlah 0,004 atau kurang dari nilai Sig. 0,05 atau 5% ($0,004 < 0,05$), maka H_0 ditolak atau berarti variabel *media exposure* dalam cara parsial memiliki pengaruh signifikan positif terhadap *carbon emission disclosure* pada sektor energi yang tercantum di Bursa Efek Indonesia rentang waktu 2018-2022.

Selaras dengan penelitian Mellyanawati & Sasongko (2023) dan Tsuroyya & Ratmono (2024) yang menjelaskan adanya pengaruh parsial *media exposure* terhadap *carbon emission disclosure*. Perusahaan melakukan *carbon emission disclosure* melalui

media yang dimiliki akan mendapat lebih banyak legitimasi dari masyarakat. Media membantu perusahaan untuk dapat memberikan informasi untuk para pemangku kepentingan dan publik secara efektif dan efisien.

Pengaruh Profitabilitas terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Hasil uji parsial yang dilaksanakan, dapat diketahui bahwa nilai Prob. variabel profitabilitas senilai 0,5868 atau melebihi nilai Sig. 0,05 atau 5% ($0,5868 > 0,05$), maka dapat ditarik kesimpulan bahwa H_0 diterima atau berarti variabel profitabilitas dalam cara parsial tidak mempunyai pengaruh signifikan negatif terhadap *carbon emission disclosure* pada sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia rentang waktu 2018-2022.

Sesuai dengan Astiti & Wirama, (2020) dan Herinda & Wijayanti, (2021) yang menyatakan bila profitabilitas secara parsial tidak memengaruhi *carbon emission disclosure*. Menurut Rosyid & Immawati, (2022), profitabilitas dengan ROA tidak selalu mencerminkan *carbon emission disclosure* yang meluas. Adanya kinerja finansial yang baik belum tentu membuat perusahaan melakukan *carbon emission disclosure* secara meluas, perusahaan kemungkinan enggan untuk mengeluarkan biaya untuk mengurangi emisi karbon karena tingginya biaya peralatan yang tidak selaras dengan pendapatan perusahaan (Astiti & Wirama, 2020).

KESIMPULAN

Didasarkan pada penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel *green investment*, *media exposure*, dan profitabilitas secara simultan dapat memengaruhi *carbon emission disclosure* pada sektor energi pada Bursa Efek Indonesia periode 2018-2022. Dalam cara parsial, diketahui bahwa variabel *media exposure* memiliki pengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*. Sebaliknya, variabel *green investment* dan profitabilitas tidak memiliki pengaruh terhadap *carbon emission disclosure*. Berdasarkan hasil penelitian ini, diharapkan perusahaan selalu melakukan publikasi terkait *carbon emission disclosure* pada berbagai media yang dimiliki sehingga dapat membantu menjaga dan sebagai referensi untuk evaluasi kinerja lingkungan perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

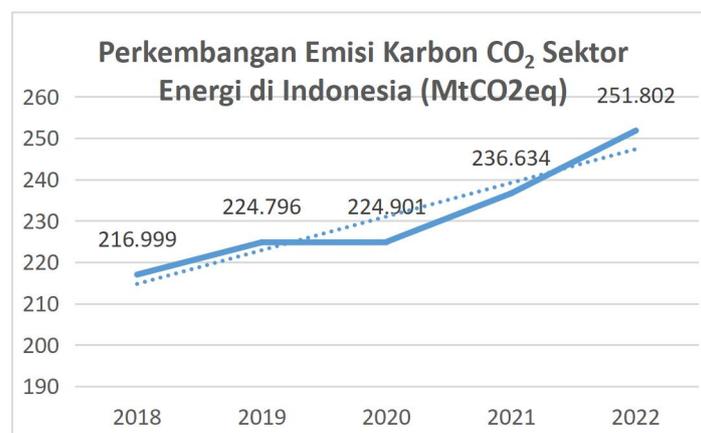
Almuaromah, D. A., & Wahyono. (2022). Pengaruh Kinerja Lingkungan, Kepemilikan Institusional, Kepemilikan Manajerial, Profitabilitas dan Leverage Terhadap Carbon

- Emission Disclosure (Studi Empiris Pada Perusahaan Pertambangan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2016-2020). *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 10(1).
- Angelina, & Handoko, J. (2023). Pengaruh Kepemilikan Institusional, Komite Audit, dan Kinerja Lingkungan terhadap Pengungkapan Emisi Karbon. *Kompartemen: Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 21(1), 49–68. <http://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/kompartemen/>
- Astiti, N. N. W., & Wirama, D. G. (2020). Faktor-faktor yang Memengaruhi Pengungkapan Emisi Karbon pada Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *E-Jurnal Akuntansi*, 30(7). <https://doi.org/10.24843/eja.2020.v30.i07.p14>
- Asyari, S., & Hernawati, E. (2023). Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon dan Kinerja Lingkungan Terhadap Reaksi Investor Dengan Media Exposure Sebagai Variabel Moderasi. *Jurnal Akuntansi Trisakti*, 10(2), 319–342. <https://doi.org/10.25105/jat.v10i2.15899>
- Choi, B. B., Lee, D., & Psaros, J. (2013). An Analysis of Australian Company Carbon Emission Disclosures. *Pacific Accounting Review*, 25(1), 58–79. <https://doi.org/10.1108/01140581311318968>
- Crippa, M., Guizzardi, D., Pagani, F., Banja, M., Muntean, M., Schaaf, E., Becker, W., Monforti-Ferrario, F., Quadrelli, R., Risquez Martin, A., Taghavi-Moharamli, P., Köykkä, J., Grassi, G., Rossi, S., Brandao De Melo, J., Oom, D., Branco, A., San-Miguel, J., & Vignati, E. (2023). *GHG Emission of All World Countries*.
- Dani, I. M., & Harto, P. (2022). Pengaruh Kinerja Lingkungan dan Green Investment Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon. *Diponegoro Journal of Accounting*, 11(4), 1–10. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/accounting>
- Florencia, V., & Handoko, J. (2021). Uji Pengaruh Profitabilitas, Leverage, Media Exposure Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon Dengan Pemoderasi. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 9(3), 583–598. <https://doi.org/10.17509/jrak.v9i3.32412>
- Herinda, F., & Wijayanti, A. (2021). The Effect of Profitability, Leverage and Gender Diversity on Carbon Emissions Disclosure. *Jurnal Akunida*, 7(2).
- Intergovernmental Panel on Climate Change. (2023). Summary for Policymakers. In *Climate Change 2021 – The Physical Science Basis* (pp. 3–32). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009157896.001>
- Kurnia, P., Nur, D. P. E., & Putra, A. A. (2021). Carbon Emission Disclosure and Firm Value: A study of Manufacturing Firms in Indonesia and Australia. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 11(2), 83–87. <https://doi.org/10.32479/ijeep.10730>
- Laksani, S. A., Andesto, R., & Kirana, D. J. (2020). Carbon Emission Disclosure Ditinjau dari Nilai Perusahaan, Leverage dan Media Exposure. *Studi Akuntansi Dan Keuangan Indonesia*, 3(2).
- Loru, T. S. (2023). Pengaruh Tipe Industri, Media Exposure dan Kinerja Lingkungan Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon. *Jurnal Akuntansi Bisnis*, 16(1), 66–82. <https://doi.org/10.30813/jab.v16>
- Manurung, D. T. H., Hidayah, N., Setiany, E., Saputra, K. A. K., & Hapsari, D. W. (2022). Does Carbon Performance and Green Investment Affect Carbon Emissions Disclosure? *Journal of Environmental Accounting and Management*, 10(4), 335–344. <https://doi.org/10.5890/JEAM.2022.12.001>
- Mellyanawati, A. F., & Sasongko, N. (2023). The Influence of Profitability, Media Exposure, Institutional Ownership, Company Size and Leverage on Carbon

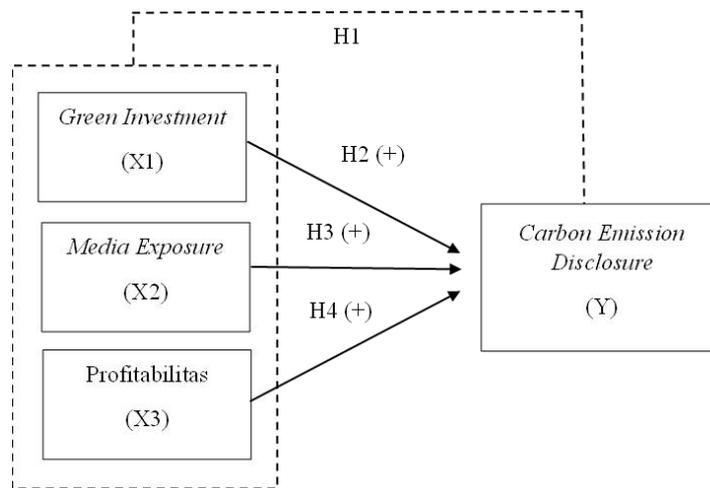
- Emission Disclosure (Empirical Study of Mining Companies Listed on the Indonesia Stock Exchange for the 2018-2021 Period). *International Journal of Latest Research in Humanities and Social Science*, 06(06), 39–51. www.ijlrhss.com
- Mulyati, R., & Darmawati, D. (2023). The impact of green investment, media coverage, and international sales on carbon emission disclosure with audit committee as the moderating variable. *Enrichment: Journal of Management*, 13(1).
- Musofwan, S. A., & Widyaningsih, A. (2022). Manajemen Laba dalam Memediasi Pengaruh Profitabilitas Terhadap Corporate Social Responsibility. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 10(3), 581–600. <http://www.asean-csr-network.org/>
- Nursulistyo, E. D., Aryani, Y. A., & Bandi, B. (2022). The Disclosure of Carbon Emission in Indonesia: A Systematic Literature Review. *Jurnal Dinamika Akuntansi Dan Bisnis*, 10(1), 1–18. <https://doi.org/10.24815/jdab.v10i1.27974>
- Pratama, I. S., Risma, D., & Deviyanti. (2022). Pengaruh Pengungkapan Corporate Social Responsibility Terhadap Institutional Ownership Pada Perusahaan High-Profile Yang Listing di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ekonomi, Keuangan Dan Manajemen*, 18(3), 540. <https://doi.org/10.29264/jinv.v18i3.11701>
- Puteri, T. K., & Inawati, W. A. (2023). Carbon Emission Disclosure pada Sektor Energi: Environmental Management System dan Environmental Performance. *Jurnal Akuntansi, Program Studi Akuntansi, Fakultas Bisnis, Universitas Kristen Maranatha*, 15(2), 263–275.
- Ramadhani, K., & Dwi Astuti, C. (2023). Pengaruh Green Strategy dan Green Investment Terhadap Carbon Emission Disclosure dengan Media Exposure Sebagai Variabel Pemoderasi. *Jurnal Informasi, Perpajakan, Akuntansi, Dan Keuangan Publik*, 18(2), 2685–6441. <https://doi.org/10.25105/jipak.v18i2.17244>
- Riyanti, Y. E., & Murwaningsari, E. (2023). The Role of Stakeholder Pressure in Moderating the Effect of Green Investment, Corporate Governance and Corporate Growth on Carbon Emissions Disclosure. *SIBATIK Journal*, 2(11). <https://doi.org/10.54443/sibatik.v2i11.1406>
- Rosyid, & Immawati, S. A. (2022). Media Exposure, Tipe Industri, Profitabilitas, dan Ukuran Perusahaan Terhadap Carbon Emission. *MAMEN (Jurnal Manajemen)*, 1(4), 585–594. <https://doi.org/10.55123/mamen.v1i4.1907>
- Sari, K. H. V., & Budiasih, I. G. A. N. (2022). Carbon Emission Disclosure dan Nilai Perusahaan. *E-Jurnal Akuntansi*, 32(1), 3535. <https://doi.org/10.24843/eja.2022.v32.i01.p16>
- Sari, N. M., & Sulfitri, V. (2023). The Effect of Media Exposure, Environmental Performance, and ISO 14001 Certification on Carbon Emission Disclosure. *Journal of Economics, Finance and Management Studies*, 06(08). <https://doi.org/10.47191/jefms/v6-i8-13>
- Savitri, C., Faddila, S. P., Irmawartini, Iswari, H. R., Anam, C., Syah, S., Mulyani, S. R., Sihombing, P. R., Kismawadi, E. R., Pujiyanto, A., Mulyati, A., Astuti, Y., Adinugroho, W. C., Imanuddin, R., Kristia, Nuraini, A., & Siregar, M. T. (2021). *Statistik Multivariat Dalam Riset*. <https://www.researchgate.net/publication/357051571>
- Setiany, E., Zamzami, A. H., & Ahmad, Z. (2022). Government Ownership, Media Exposure and Firm Characteristics on Carbon Emission Disclosure: The Case of Indonesia Manufacturing Industry. *Review of Integrative Business and Economics Research*.

- Tsuroyya, Y. Y., & Ratmono, D. (2024). Pengaruh Manajemen Laba Dan Media Exposure Terhadap Carbon Emission Disclosure Dengan Corporate Governance Sebagai Variabel Moderasi. *Diponegoro Journal of Accounting*, 13(1), 1–15. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/accounting>
- Ulfa, F. N. A., & Ermaya, H. N. L. (2019). Effect of Exposure Media, Environmental Performance and Industrial Type on Carbon Emission Disclosure. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Universitas Pamulang*, 7(2). <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/JIA>
- Ulupui, I. G. K. A., Maruhawa, D., Purwohedi, U., & Kiswanto. (2020). Carbon Emission Disclosure, Media Exposure, Environmental Performance, Characteristics of Companies: Evidence from Non Fincancial. *IBIMA Business Review*, 2020. <https://doi.org/10.5171/2020.628159>
- Winarsih, & Supandi, D. A. (2020). Factors Influencing Carbon Emission Disclosure in Mining Companies of Indonesia. *Atlantis Press SARL*.
- Wirawan, J., & Setijaningsih, H. T. (2022). Analisis Pengungkapan Emisi Karbon di Indonesia. *Jurnal Muara Ilmu Ekonomi Dan Bisnis*, 6(1), 235. <https://doi.org/10.24912/jmie.v6i1.18398>
- Yeni, S. P., Asmeri, R., & Yanti, N. (2021). Pengaruh Profitabilitas dan Ukuran Perusahaan Terhadap Carbon Emissions Disclosure Pada Perusahaan LQ-45 Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Tahun 2014-2018. *Pareso Jurnal*. <http://www.ecolife.com>
- Yesiani, M. E. S., Sari, D. P., & Kristina, N. (2023). Pengaruh Kinerja Lingkungan dan Green Investment Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi*, 12. <https://doi.org/10.33508/jima.v12i2.5350>
- Yuliandhari, W. S., Saraswati, R. S., & Rasid Safari, Z. M. (2023). Pengaruh Carbon Emission Disclosure, Eco-Efficiency dan Green Innovation Terhadap Nilai Perusahaan. *Owner*, 7(2), 1526–1539. <https://doi.org/10.33395/owner.v7i2.1301>
- Zulkarnaen, W., Fitriani, I., & Yuningsih, N. (2020). Pengembangan Supply Chain Management Dalam Pengelolaan Distribusi Logistik Pemilu Yang Lebih Tepat Jenis, Tepat Jumlah Dan Tepat Waktu Berbasis Human Resources Competency Development Di KPU Jawa Barat. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)*, 4(2), 222-243. <https://doi.org/10.31955/mea.vol4.iss2.pp222-243>.

GAMBAR, GRAFIK, DAN TABEL



Gambar 1. Perkembangan Emisi CO₂ di Indonesia
Sumber: (Crippa et al., 2023)



Gambar 2. Kerangka Pemikiran

Tabel 1. Checklist CED

Kategori	Item	Keterangan
Perubahan iklim: Risiko dan peluang	CC1	Penilaian/deskripsi terhadap risiko (peraturan/regulasi baik khusus maupun umum) yang berkaitan dengan perubahan iklim dan tindakan yang diambil untuk mengelola risiko tersebut.
	CC2	Penilaian/deskripsi saat ini (dan masa depan) dari implikasi keuangan, bisnis, dan peluang dari perubahan iklim.
Emisi Gas Rumah Kaca (GHG/Greenhouse Gas)	GHG1	Deskripsi metodologi yang digunakan untuk menghitung emisi gas rumah kaca (misalnya protokol GRK atau ISO).
	GHG2	Keberadaan verifikasi eksternal terhadap penghitungan kuantitas emisi GRK oleh siapa dan atas dasar apa.
	GHG3	Total emisi gas rumah kaca (metrik ton CO ₂ -e) yang dihasilkan.
	GHG4	Pengungkapan lingkup 1 dan 2, atau 3 emisi GRK langsung.
	GHG5	Pengungkapan emisi GRK berdasarkan asal atau sumbernya (misal: batu bara, listrik, dll.).
	GHG6	Pengungkapan emisi GRK menurut fasilitas atau tingkat segmen.
	GHG7	Perbandingan emisi GRK dengan tahun-tahun sebelumnya.
Konsumsi Energi (EC/Energy Consumption)	EC1	Jumlah energi yang dikonsumsi (misalnya tera-joule atau Peta-joule).

	EC2	Penghitungan energi yang digunakan dari sumber daya yang dapat diperbaharui.
	EC3	Pengungkapan menurut jenis, fasilitas atau segmen.
Pengurangan Gas Rumah Kaca dan Biaya (RC/ <i>Reduction and Cost</i>)	RC1	Perincian dari rencana atau strategi untuk mengurangi emisi GRK.
	RC2	Perincian dari tingkat target pengurangan emisi GRK saat ini dan target pengurangan emisi.
	RC3	Pengurangan emisi dan biaya atau tabungan (costs or savings) yang dicapai saat ini sebagai akibat dari rencana pengurangan emisi.
	RC4	Biaya emisi masa depan yang diperhitungkan dalam perencanaan belanja modal (capital expenditure planning).
Akuntabilitas Emisi Karbon (AEC/ <i>Accountability of Emission Carbon</i>)	ACC1	Indikasi bahwa dewan komite (atau badan eksekutif lainnya) memiliki tanggung atas tindakan yang berkaitan dengan perubahan iklim.
	ACC2	Deskripsi mekanisme bahwa dewan (atau badan eksekutif lainnya) meninjau perkembangan perusahaan yang berhubungan dengan perubahan iklim.

Tabel 2. Statistik Deskriptif Skala Rasio

Keterangan	<i>Carbon Emission Disclosure</i> (Y)	<i>Green Investment</i> (X ₁)	Profitabilitas (X ₃)
<i>Mean</i>	0,850444	0,004537	0,072448
<i>Median</i>	0,94	0,001128	0,051489
<i>Maximum</i>	1	0,024246	0,454267
<i>Minimum</i>	0,44	0	-0,098395
<i>Std. Dev.</i>	0,159345	0,007003	0,093586
<i>Observations</i>	45	45	45

Tabel 3. Statistik Deskriptif Skala Nominal

Kategori	Nilai	Frekuensi	Persentase
Mengungkapkan pada \geq 2 media yang dimiliki perusahaan	1	39	97,50%
Mengungkapkan pada $<$ 2 media yang dimiliki perusahaan	0	6	15,00%

Tabel 4. Uji Multikolinearitas

Variance Inflation Factors
Date: 03/18/24 Time: 13:57
Sample: 1 45
Included observations: 45

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.003509	8.125909	NA
GI	9.140838	1.450896	1.015064
MED	0.003799	7.624306	1.016574
PROF	0.051979	1.662694	1.030870

Tabel 5. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: Gleiser
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	1.033601	Prob. F(3,41)	0.3878
Obs*R-squared	3.164028	Prob. Chi-Square(3)	0.3670
Scaled explained SS	3.428955	Prob. Chi-Square(3)	0.3301

Tabel 6. Hasil Pemilihan Model

Pengujian	Pemilihan Model	Sig.	Prob.	Hasil
<i>Chow</i>	CEM-FEM	0,05	0,6536	<i>Common Effect</i>
<i>Langrange Multiplier</i>	REM-CEM	0,05	0,4326	<i>Common Effect</i>

Tabel 7. Hasil Pengujian Common Effect Model

Dependent Variable: CED
Method: Panel Least Squares
Date: 03/18/24 Time: 14:09
Sample: 2018 2022
Periods included: 5
Cross-sections included: 9
Total panel (balanced) observations: 45

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.634789	0.059236	10.71637	0.0000
GI	4.314639	3.023382	1.427090	0.1611
MED	0.236685	0.061634	3.840165	0.0004
PROF	-0.124905	0.227990	-0.547852	0.5868
R-squared	0.286882	Mean dependent var		0.850444
Adjusted R-squared	0.234703	S.D. dependent var		0.159345
S.E. of regression	0.139397	Akaike info criterion		-1.018299
Sum squared resid	0.796689	Schwarz criterion		-0.857707
Log likelihood	26.91173	Hannan-Quinn criter.		-0.958432
F-statistic	5.498010	Durbin-Watson stat		1.204132
Prob(F-statistic)	0.002871			