

DAMPAK INVESTASI HIJAU, TEKNOLOGI RAMAH LINGKUNGAN, DAN KEPATUHAN REGULASI TERHADAP PERINGKAT ESG PERUSAHAAN

Wulan Nur Maulida¹, Sindi Mayangsari², Virna Febryaningrum³, Nabila cahya lestari⁴,
Maria Yovita R. Pandin⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Email: wulanm850@gmail.com¹, sinndym@gmail.com², virnafebrya@gmail.com³,
nabilachya13@gmail.com⁴, yovita_87@untag-sby.ac.id⁵

Abstrak

Isu keberlanjutan yang mencakup aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola (ESG) semakin menjadi perhatian utama dalam dunia bisnis. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh investasi hijau, teknologi ramah lingkungan, dan kepatuhan lingkungan terhadap peringkat ESG perusahaan, dengan studi kasus pada UD. Besi Tua, sebuah perusahaan yang bergerak di bidang daur ulang limbah. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dan eksplanatori. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner tertutup kepada 50 responden yang relevan dengan bidang keberlanjutan perusahaan. Hasil analisis menunjukkan bahwa secara parsial, variabel investasi hijau dan teknologi ramah lingkungan berpengaruh signifikan terhadap peringkat ESG perusahaan, sementara kepatuhan lingkungan tidak memberikan pengaruh signifikan. Namun, secara simultan ketiga variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap peringkat ESG. Temuan ini mengindikasikan bahwa pengembangan investasi hijau dan penerapan teknologi ramah lingkungan lebih dominan dalam meningkatkan kinerja keberlanjutan perusahaan dibandingkan kepatuhan regulatif semata. Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap literatur keberlanjutan dan memberikan rekomendasi strategis bagi perusahaan dalam meningkatkan kinerja ESG-nya.

Kata Kunci: ESG, Investasi Hijau, Teknologi Ramah Lingkungan, Kepatuhan Lingkungan, Keberlanjutan.

Abstract

Sustainability issues encompassing environmental, social, and governance (ESG) aspects have become a major concern in the business world. This study aims to analyze the influence of green investment, environmentally friendly technology, and environmental compliance on a company's ESG rating, using UD. Besi Tua a company engaged in waste recycling — as the case study. This research adopts a quantitative approach with descriptive and explanatory methods. Data were collected through a closed-ended questionnaire distributed to 50 relevant respondents involved in the company's sustainability efforts. The analysis results show that, partially, green investment and environmentally friendly technology

have a significant effect on the company's ESG rating, while environmental compliance does not show a significant impact. However, simultaneously, all three variables significantly influence the ESG rating. These findings indicate that the development of green investment and the application of environmentally friendly technology play a more dominant role in enhancing corporate sustainability performance than regulatory compliance alone. This study contributes to sustainability literature and provides strategic insights for companies aiming to improve their ESG performance.

Keywords: ESG, Green Investment, Environmentally Friendly Technology, Environmental Compliance, SustaInaBility.

A. PENDAHULUAN

Dalam beberapa tahun terakhir, isu lingkungan telah menjadi salah satu topik utama yang sering dibicarakan dalam berbagai forum, baik di tingkat politik, ekonomi, sosial, hingga dalam dunia bisnis global. Perhatian masyarakat dunia tidak lagi hanya tertuju pada pencapaian finansial perusahaan semata, melainkan juga pada bagaimana perusahaan mengelola dampak operasionalnya terhadap lingkungan sekitar. Perusahaan kini dituntut untuk menunjukkan tanggung jawab sosial dan lingkungan, seiring dengan meningkatnya kesadaran publik terhadap prinsip keberlanjutan.

Selain aspek lingkungan, perhatian publik juga semakin besar terhadap isu sosial dan tata kelola perusahaan (governance). Hal ini tercermin dari meningkatnya pengawasan dan partisipasi konsumen dalam memberikan masukan, kritik, bahkan teguran terhadap perusahaan yang dianggap menyimpang dari nilai-nilai keberlanjutan. Konsep ESG (Environmental, Social, and Governance) pun menjadi kerangka utama dalam menilai sejauh mana perusahaan mampu menjalankan usahanya dengan memperhatikan tiga aspek krusial tersebut.

Peringkat ESG kini menjadi indikator penting dalam menilai kinerja keberlanjutan suatu perusahaan. Semakin tinggi peringkat ESG yang dimiliki, maka semakin besar pula persepsi positif bahwa perusahaan tersebut mampu mengelola risiko, konsisten terhadap tanggung jawab sosial dan lingkungan, serta menarik minat investor untuk berinvestasi dalam jangka panjang.

Salah satu faktor utama yang diyakini dapat mendorong peningkatan peringkat ESG adalah investasi hijau. Investasi ini merujuk pada pengalokasian dana perusahaan ke dalam proyek-proyek yang mendukung keberlanjutan lingkungan. Pendekatan ini tidak hanya

bertujuan melestarikan lingkungan, tetapi juga merupakan strategi bisnis jangka panjang yang memperhatikan aspek ekonomi dan ekologi secara bersamaan.

Di sisi lain, penerapan teknologi ramah lingkungan juga memegang peranan vital dalam mendukung terciptanya lingkungan bisnis yang berkelanjutan. Teknologi ini mampu menekan emisi karbon, mengurangi limbah, dan memaksimalkan efisiensi penggunaan sumber daya. Implementasi teknologi tersebut tidak hanya memberikan manfaat ekologis, tetapi juga memperkuat reputasi perusahaan sebagai pelaku usaha yang peduli terhadap keberlanjutan.

Tak kalah penting, kepatuhan terhadap regulasi lingkungan menjadi kewajiban yang harus diemban oleh setiap perusahaan. Seiring dengan semakin ketatnya standar lingkungan baik di tingkat nasional maupun internasional, perusahaan yang patuh terhadap regulasi akan terhindar dari sanksi hukum dan memperoleh pengakuan sebagai entitas yang menerapkan prinsip tata kelola yang baik dan berorientasi pada keberlanjutan.

Rumusan Masalah

1. Apakah investasi hijau berpengaruh terhadap peringkat ESG perusahaan?
2. Apakah teknologi ramah lingkungan berpengaruh terhadap peringkat ESG perusahaan?
3. Apakah kepatuhan terhadap regulasi lingkungan berpengaruh terhadap peringkat ESG perusahaan?
4. Apakah investasi hijau, teknologi ramah lingkungan, dan kepatuhan regulasi secara simultan berpengaruh terhadap peringkat ESG perusahaan?

Tujuan Penelitian

- 1) Menganalisis pengaruh investasi hijau terhadap peringkat ESG perusahaan.
- 2) Menganalisis pengaruh teknologi ramah lingkungan terhadap peringkat ESG perusahaan.
- 3) Menganalisis pengaruh kepatuhan regulasi terhadap peringkat ESG perusahaan.
- 4) Menganalisis pengaruh ketiga variabel tersebut secara simultan terhadap peringkat ESG perusahaan.

TINJUAN PUSTAKA

ESG

Environmental, Social, and Governance merupakan sebuah satu kesatuan utama yang dipergunakan untuk mengevaluasi keberlanjutan sebuah industri terhadap aspek lingkungan. Kan Serafeim dan Yoon., (2016) mengatakan bahwa ESG sebelumnya hanyalah sekedar tren investasi pragmatis belaka, namun saat ini ESG sudah menjadi risiko investasi yang merujuk pada lingkungan, sosial dan tata kelola keberlanjutan yang selalu diawasi oleh pemerintah.

Investasi Hijau

Investasi hijau merupakan sebuah alokasi anggaran yang berfokus pada aktivitas – aktivitas yang memiliki kontribusi terhadap ekonomi hijau untuk memaksimalkan keberlanjutan sebuah industri, karena dengan adanya investasi hijau, pemegang kepentingan memiliki kepercayaan bahwa hal tersebut dapat meningkatkan peringkat ESG sebuah industri dan prinsip prinsip keberlanjutan (Tang & Zhang., 2020).

Teknologi Ramah Lingkungan

Teknologi ramah lingkungan merupakan sebuah fasilitas atau sarana prasarana yang dimiliki oleh setiap industri yang berorientasi pada ekonomi hijau, yang dimana teknologi tersebut biasanya menggunakan energi yang terbarukan hingga memproduksi bahan mentah menjadi bahan jadi dengan pengelolaan limbah yang lebih baik. Zhho et al., (2022) mengatakan bahwa industri yang berorientasi pada ekonomi hijau maka industri tersebut akan membuat inovasi teknologi hijau secara konsisten yang bertahap, karena hal itu dapat mencerminkan industri tersebut memiliki karakter yang adaptif terhadap tantangan lingkungan.

Kepatuhan Regulasi

Kepatuhan terhadap regulasi merupakan sebuah teritorial utama dalam pengevaluasian peringkat ESG dan juga regulasi yang ketat akan memotivasi industri untuk meningkatkan transparansi, tanggung jawab sosial dan pengelolaan lingkungan. Liang dan Renneboog., (2017) berpendapat bahwa perusahaan yang memiliki ranking ESG yang baik, industri tersebut akan secara aktif mematuhi regulasi internasional dalam mewujudkan ekonomi hijau

B. METODE PENELITIAN

Sebelum memulai sebuah penelitian, tentunya peneliti perlu merumuskan metode penelitian apa yang akan digunakan terhadap judul penelitian yang sudah ditentukan untuk mendapatkan hasil yang diinginkan, sehingga pada penelitian ini peneliti telah merumuskan bahwa jenis pada penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif dan eksplanatori dengan pendekatan studi kasus, dimana penelitian akan berfokus kepada penjelasan antara atau hubungan variable variable yang diteliti, serta pengujian hipotesis data numerik analisis statistik untuk mendapatkan sebuah jawaban sejauh mana.

Selanjutnya peneliti juga telah memutuskan bahwa populasi dan sampel pada penelitian ini adalah seluruh pegawai yang memiliki peran atau terlibat dalam aspek keberlanjutan, lingkungan maupun kepatuhan regulasi, dan responden yang terlibat dalam peningkatan ranking ESG.

Untuk studi kasus pada penelitian ini dilakukan pada usaha UD. Besi Tua yang bergerak pada bidang usaha jual besi tua dan pengelolaan limbah sampah daur ulang yang beralamat di Jl. Letjend Sutoyo No 29 Ds. Medaeng, Kec. Waru, Kab. Sidoarjo, Provinsi Jawa Timur, jumlah karyawan yang dimiliki kurang lebih berkisar 50 orang.

Selain itu teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data ialah penggunaan kuisioner tertutup dengan berbasis skala likert 1 hingga 5 yang berisikan pertanyaan-pertanyaan tentang variabel independent dan dependen yang telah ditentukan dan disebarakan kepada karyawan atau stakeholder internal perusahaan.

Tahap terakhir dalam merancang metode penelitian peneliti perlu menentukan Teknik analisis data apa yang akan digunakan sesuai dengan hasil yang diinginkan serta merujuk kepada judul yang telah ditentukan, sehingga pada penelitian ini peneliti menggunakan uji statistika seperti uji validitas, reabilitas, deskriptif statistik regresi linier berganda hingga asumsi klasik.

Hipotesis

Dari penjelasan diatas dapat ditentukan hipotesisnya sebagai berikut :

H1 : Investasi hijau berpengaruh positif terhadap peningkatan peringkat ESG pada usaha UD. Besi Tua.

H2 : Penerapan teknologi ramah lingkungan berpengaruh positif terhadap peningkatan peringkat ESG pada usaha UD. Besi Tua.

H3 : Kepatuhan terhadap regulasi lingkungan dan sosial berpengaruh positif terhadap peningkatan peringkat ESG pada usaha UD. Besi Tua.

H4 : Investasi hijau, teknologi ramah lingkungan, dan kepatuhan regulasi secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap peringkat ESG pada usaha UD. Besi Tua.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Seperti yang telah tercantum pada bab sebelumnya bahwa data penelitian diperoleh melalui kuisioner yang di sebar dan di isi oleh karyawan UD. Besi Tua yang kurang lebih berjumlah 50 orang, peneliti menyebarkan kuisioner kepada 59 orang karyawan yang memiliki relevansi pada bidangnya untuk penelitian ini, sampel yang didapat oleh peneliti sebanyak 50 sampel atau 84,75% dengan butir pertanyaan per variabel sebanyak 6 butir, sehingga hal tersebut normal nya sudah dapat dilakukannya uji statistika. Berikut adalah hasil tabulasi data beserta uji uji regresi linier berganda.

Tabulasi atau hasil kuisioner variabel X1

Resp.	X1-1	X1-2	X1-3	X1-4	X1-5	X1-6
1	3	3	3	3	3	3
2	4	4	4	4	4	4
3	4	4	4	4	4	4
4	3	3	4	3	3	4
5	4	4	3	4	4	3
6	4	4	4	4	4	4

Resp.	X1-1	X1-2	X1-3	X1-4	X1-5	X1-6
7	4	3	4	3	4	4
8	4	3	4	3	3	4
9	4	4	4	3	4	4
10	3	3	3	3	3	3
11	4	4	4	4	4	4
12	4	4	4	4	4	4
13	3	3	4	3	3	4
14	4	4	4	4	4	4
15	3	3	4	3	3	4
16	5	5	5	5	5	5
17	4	4	4	4	4	4
18	4	4	4	4	4	4
19	5	5	5	5	5	5
20	5	5	4	5	5	4
21	2	5	5	5	5	5
22	5	4	2	5	5	2
23	4	5	4	5	4	4
24	4	4	5	5	5	5
25	5	5	5	5	5	5

26	5	5	5	5	5	5
27	4	4	4	4	4	4
28	4	4	4	4	4	4
29	4	4	5	4	5	5
30	4	4	4	4	4	4
31	4	5	5	5	5	5
32	5	5	4	5	5	4
33	5	5	5	5	5	5
34	5	5	2	5	5	2
35	5	5	2	5	5	2
36	5	5	4	5	5	4
37	4	4	5	4	4	5
38	4	4	4	4	4	4
39	5	2	5	5	2	5
40	5	5	2	5	5	2
41	3	3	3	3	3	3
42	3	3	3	3	3	3
43	4	4	4	4	4	4
44	4	4	4	4	4	4
45	3	3	4	3	3	4
46	4	4	3	4	4	3
47	4	4	4	4	4	4
48	4	3	4	3	4	4
49	4	3	4	3	3	4
50	4	4	4	3	4	4

Tabulasi atau hasil kuisioner variabel X2

Resp.	X2-1	X2-2	X2-3	X2-4	X2-5	X2-6
1	4	4	3	4	3	4
2	3	3	5	3	4	4
3	4	5	4	4	4	4
4	4	4	3	3	3	3
5	4	4	4	4	4	4
6	3	4	3	4	4	4
7	4	4	3	4	4	4
8	4	4	4	4	5	5
9	4	4	4	3	4	4
10	4	4	3	4	3	4
11	4	4	4	3	3	3
12	4	5	4	4	4	4
13	4	4	3	3	3	3
14	4	5	4	4	4	4
15	4	4	3	3	3	3
16	4	4	3	4	3	4
17	5	3	5	3	4	4
18	4	5	4	4	4	4
19	3	4	4	5	3	3
20	4	3	4	2	5	4
21	4	3	4	4	3	5
22	4	3	3	3	4	4
23	4	4	3	4	4	4
24	3	3	4	4	4	4

25	5	5	5	5	5	5
26	4	4	5	4	5	4
27	5	5	5	5	4	4
28	4	5	4	4	4	4
29	4	4	5	5	5	5
30	4	4	5	4	4	4
31	4	5	4	4	4	4
32	4	4	4	4	4	4
33	4	5	5	5	4	4
34	4	5	4	4	5	4
35	4	4	5	4	5	4
36	4	4	5	5	5	5
37	4	4	4	4	4	4
38	5	4	5	4	4	4
39	4	5	4	5	4	5
40	4	5	4	4	5	4
41	3	5	5	3	4	4
42	4	4	3	4	3	4
43	3	3	5	3	4	4
44	4	5	4	4	4	4
45	4	4	3	3	3	3
46	4	4	4	4	4	4
Resp.	X2-1	X2-2	X2-3	X2-4	X2-5	X2-6
47	3	4	3	4	4	4
48	2	4	3	4	4	4
49	5	4	4	4	5	5
50	1	4	4	3	4	4

Tabulasi atau hasil kuisioner variabel X3

Resp.	X3-1	X3-2	X3-3	X3-4	X3-5	X3-6
1	3	3	3	2	3	3
2	4	5	3	3	4	4
3	5	5	4	4	3	3
4	3	3	3	3	3	3
5	3	3	4	3	4	4
6	5	5	5	5	5	5
7	4	4	3	3	4	4
8	4	4	4	3	4	3
9	4	4	4	3	4	3
10	3	3	3	2	3	3
11	5	4	4	4	4	4
12	5	5	4	4	3	3
13	3	3	3	3	3	3
14	5	5	4	4	3	3
15	3	3	3	3	3	3
16	4	4	4	2	4	4
17	4	5	4	4	4	4
18	5	5	4	4	4	4
19	4	4	4	4	4	4
20	4	4	4	4	4	4

21	4	4	4	2	2	2
22	2	2	5	5	2	5
23	4	4	4	4	4	4
24	5	4	4	4	4	2
25	4	4	4	4	4	4
26	4	4	4	2	4	4
27	4	5	4	4	4	4
28	5	5	4	4	4	4
29	4	4	4	4	4	4
30	4	4	4	4	4	4
31	4	4	4	4	4	4
32	4	4	4	4	4	5
33	4	4	4	4	4	4
34	4	4	4	4	4	4
35	4	4	4	4	2	2
36	4	4	4	4	4	4
37	4	4	4	4	4	4
38	5	5	5	5	5	5
Resp.	X3-1	X3-2	X3-3	X3-4	X3-5	X3-6
39	4	2	4	4	2	4
40	4	4	4	4	4	4
41	3	3	3	3	3	3
42	3	3	3	2	3	3
43	4	5	3	3	4	4
44	5	5	4	4	3	3
45	3	3	3	3	3	3
46	3	3	4	3	4	4
47	5	5	5	5	5	5
48	4	4	3	3	4	4
49	4	4	4	3	4	3
50	4	4	4	3	4	3

Tabulasi atau hasil kuisioner variabel Y

Resp.	Y-1	Y-2	Y-3	Y-4	Y-5	Y-6
1	5	4	2	5	3	3
2	3	5	5	4	3	4
3	4	4	4	4	4	4
4	3	3	3	4	4	4
5	4	4	3	4	3	4
6	4	4	3	4	3	3
7	4	4	4	4	4	4
8	4	4	4	4	4	4
9	4	3	4	4	4	4
10	5	4	2	5	3	3

11	3	3	2	2	2	3
12	4	4	4	4	4	4
13	3	3	3	4	4	4
14	4	4	4	4	4	4
15	3	3	3	4	4	4
16	5	4	2	5	3	3
17	3	5	3	4	4	4
18	4	4	4	4	4	4
19	4	4	3	3	4	3
20	4	5	4	3	4	3
21	4	4	4	3	4	4
22	3	3	3	4	4	4
23	4	4	4	4	4	4
24	5	5	4	4	4	4
25	5	5	5	5	5	5
26	5	4	2	5	5	5
27	5	5	5	4	5	4
28	4	4	4	4	4	4
29	5	5	5	4	4	4
30	4	4	5	4	5	5
31	4	4	4	4	5	4
Resp.	Y-1	Y-2	Y-3	Y-4	Y-5	Y-6
32	5	5	5	5	4	4
33	4	5	5	4	5	5
34	4	4	4	4	4	4
35	4	4	4	4	4	4
36	5	5	5	4	4	4
37	4	4	5	4	5	4
38	4	4	5	4	5	5
39	4	5	5	5	5	5
40	4	4	4	4	4	4
41	4	4	3	4	4	4
42	5	4	2	5	3	3
43	3	5	5	4	3	4
44	4	4	4	4	4	4
45	3	3	3	4	4	4
46	4	4	3	4	3	4
47	4	4	3	4	3	3
48	4	4	4	4	4	4
49	4	4	4	4	4	4
50	4	3	4	2	4	4

Uji Validitas

Fungsi adanya uji validitas adalah sebagai alat ukur untuk menilai hasil kuisioner terbukti benar benar mengukur apa yang seharusnya diukur, syarat dari intepretasi uji validitas ialah

ketika nilai r hitung lebih besar daripada r table ($r_h > r_t$) atau tingkat nilai signifikansi tertentu lebih kecil dari pada 0,05 ($\text{sig} < 0,05$).

Hasil :

Correlations							
	RT_1	RT_2	RT_3	RT_4	RT_5	RT_6	TOTAL
RT_1 Pearson Correlation	1	0,007	0,008	0,007	0,007	0,006	0,007
sig. (2-tailed)		0,993	0,993	0,993	0,993	0,993	0,993
N	50	50	50	50	50	50	50
RT_2 Pearson Correlation	0,007	1	0,006	0,007	0,007	0,006	0,007
sig. (2-tailed)	0,993		0,993	0,993	0,993	0,993	0,993
N	50	50	50	50	50	50	50
RT_3 Pearson Correlation	0,008	0,006	1	0,007	0,004	0,007	0,007
sig. (2-tailed)	0,993	0,993		0,993	0,993	0,993	0,993
N	50	50	50	50	50	50	50
RT_4 Pearson Correlation	0,007	0,007	0,007	1	0,007	0,006	0,007
sig. (2-tailed)	0,993	0,993	0,993		0,993	0,993	0,993
N	50	50	50	50	50	50	50
RT_5 Pearson Correlation	0,007	0,007	0,004	0,007	1	0,004	0,007
sig. (2-tailed)	0,993	0,993	0,993	0,993		0,993	0,993
N	50	50	50	50	50	50	50
RT_6 Pearson Correlation	0,006	0,006	0,007	0,006	0,004	1	0,006
sig. (2-tailed)	0,993	0,993	0,993	0,993	0,993		0,993
N	50	50	50	50	50	50	50
TOTAL Pearson Correlation	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,006	1
sig. (2-tailed)	0,993	0,993	0,993	0,993	0,993	0,993	
N	50	50	50	50	50	50	50

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations							
	K2_1	K2_2	K2_3	K2_4	K2_5	K2_6	TOTAL
K2_1 Pearson Correlation	1	0,101	0,101	0,216	0,127	0,116	0,207
sig. (2-tailed)		0,207	0,164	0,128	0,208	0,217	0,090
N	50	50	50	50	50	50	50
K2_2 Pearson Correlation	0,101	1	0,062	0,197	0,102	0,063	0,217
sig. (2-tailed)	0,207		0,525	0,066	0,266	0,713	0,046
N	50	50	50	50	50	50	50
K2_3 Pearson Correlation	0,101	0,062	1	0,286	0,407	0,170	0,697
sig. (2-tailed)	0,164	0,525		0,003	0,000	0,002	0,000
N	50	50	50	50	50	50	50
K2_4 Pearson Correlation	0,216	0,197	0,286	1	0,225	0,617	0,697
sig. (2-tailed)	0,128	0,066	0,002		0,114	0,000	0,000
N	50	50	50	50	50	50	50
K2_5 Pearson Correlation	0,127	0,102	0,407	0,225	1	0,617	0,697
sig. (2-tailed)	0,208	0,266	0,000	0,114		0,000	0,000
N	50	50	50	50	50	50	50
K2_6 Pearson Correlation	0,116	0,063	0,170	0,617	0,617	1	0,719
sig. (2-tailed)	0,217	0,713	0,002	0,000	0,000		0,000
N	50	50	50	50	50	50	50
TOTAL Pearson Correlation	0,207	0,217	0,697	0,697	0,697	0,719	1
sig. (2-tailed)	0,090	0,046	0,000	0,000	0,000	0,000	
N	50	50	50	50	50	50	50

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

		Correlations						
		X1_1	X1_2	X1_3	X1_4	X1_5	X1_6	TOTAL
X1_1	Pearson Correlation	1	.000 ^{**}	.401 ^{**}	.470 ^{**}	.470 ^{**}	.510 ^{**}	.750 ^{**}
	Sig. (2-tailed)		0.000	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000
	N	50	50	50	50	50	50	50
X1_2	Pearson Correlation	.428 ^{**}	1	.307 ^{**}	.364 ^{**}	.324 ^{**}	.310 ^{**}	.746 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0.000		0.023	0.000	0.000	0.000	0.000
	N	50	50	50	50	50	50	50
X1_3	Pearson Correlation	.401 ^{**}	.307 ^{**}	1	.701 ^{**}	.330 ^{**}	.464 ^{**}	.724 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0.001	0.023		0.000	0.021	0.001	0.000
	N	50	50	50	50	50	50	50
X1_4	Pearson Correlation	.470 ^{**}	.364 ^{**}	.701 ^{**}	1	.280 ^{**}	.311 ^{**}	.765 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.000	0.000		0.044	0.000	0.000
	N	50	50	50	50	50	50	50
X1_5	Pearson Correlation	.470 ^{**}	.324 ^{**}	.330 ^{**}	.280 ^{**}	1	.381 ^{**}	.724 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.000	0.021	0.044		0.000	0.000
	N	50	50	50	50	50	50	50
X1_6	Pearson Correlation	.510 ^{**}	.310 ^{**}	.464 ^{**}	.311 ^{**}	.381 ^{**}	1	.844 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0.001	0.000	0.001	0.000	0.000		0.000
	N	50	50	50	50	50	50	50
TOTAL	Pearson Correlation	.750 ^{**}	.746 ^{**}	.724 ^{**}	.765 ^{**}	.724 ^{**}	.844 ^{**}	1
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	N	50	50	50	50	50	50	50

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

		Correlations					
		Y_1	Y_2	Y_3	Y_4	Y_5	TOTAL
Y_1	Pearson Correlation	1	.440 ^{**}	0.040	.467 ^{**}	0.140	.480 ^{**}
	Sig. (2-tailed)		0.001	0.754	0.001	0.313	0.000
	N	50	50	50	50	50	50
Y_2	Pearson Correlation	.440 ^{**}	1	.530 ^{**}	.307 ^{**}	0.200	.702 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0.001		0.000	0.007	0.164	0.000
	N	50	50	50	50	50	50
Y_3	Pearson Correlation	0.040	.530 ^{**}	1	0.000	.572 ^{**}	.704 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0.754	0.000		0.970	0.000	0.000
	N	50	50	50	50	50	50
Y_4	Pearson Correlation	.467 ^{**}	.307 ^{**}	0.000	1	0.140	.471 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0.001	0.007	0.970		0.300	0.001
	N	50	50	50	50	50	50
Y_5	Pearson Correlation	0.140	.200	.572 ^{**}	0.140	1	.702 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0.313	0.164	0.000	0.300		0.000
	N	50	50	50	50	50	50
TOTAL	Pearson Correlation	.480 ^{**}	.702 ^{**}	.704 ^{**}	.471 ^{**}	.702 ^{**}	1
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	
	N	50	50	50	50	50	50

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations		
Sig. (2-tailed)		
No	Total	N
X1_1	0.000	50
X1_2	0.000	50
X1_3	0.000	50
X1_4	0.000	50
X1_5	0.000	50

Correlations		
Sig. (2-tailed)		
X1_6	0.000	50

Correlations		
Sig. (2-tailed)		
No	Total	N
X2_1	0.000	50
X2_2	0.000	50
X2_3	0.000	50
X2_4	0.000	50
X2_5	0.000	50
X2_6	0.000	50

Correlations		
Sig. (2-tailed)		
No	Total	N
X2_1	0.000	50
X2_2	0.000	50
X2_3	0.000	50
X2_4	0.000	50
X2_5	0.000	50
X2_6	0.000	50

Correlations		
Sig. (2-tailed)		
No	Total	N
X3_1	0.000	50
X3_2	0.000	50
X3_3	0.000	50
X3_4	0.000	50

X3_5	0.000	50
X3_6	0.000	50

<i>Correlations</i>		
Sig. (2-tailed)		
No	Total	N
Y_1	0.000	50
Y_2	0.000	50
Y_3	0.000	50
Y_4	0.001	50
Y_5	0.000	50
Y_6	0.000	50

Dari hasil analisis statistik validitas diatas dapat di kan bahwa setiap butir penelitian memiliki nilai signifikan si senilai 0,000 yang dapat di artikan bahwa nilai sig < 0,005 sehingga data yang di peroleh dari jawaban butir butir pada setiap variabel nya dapat dikatakan valid.

Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas digunakan pada penelitian untuk mengetahui apakah hasil dari nilai kuisioner memiliki hasil yang konsisten dan stabil berulang kali dalam kondisi yang sama, namun dalam uji ini memiliki syarat untuk data tersebut dikatakan Reliabilitas ketika nilai cronbach's alpha memiliki nilai lebih besar dari pada 0,6 ($CA > 0,6$).

Hasil :

X1

Reliability Statistics

Cronba\$ch's A\$lpha\$	N of Items
0.798	6

X2

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0.686	6

X3

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0.817	6

Y

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0.711	6

Dari hasil analisis Reliabilitas diatas dapat di intepretasikan bahwa setiap variabel sangatlah reliabel dikarenakan nilai dari cronbach's alpha lebih besar daripada 0,6 ($CA > 0,6$).

Uji Multikolinieritas

Tujuan dari dilakukannya Uji Multikolinieritas adalah untuk mengidentifikasi apakah antar variabel x memiliki korelasi sangat tinggi atau sebaliknya dalam model regresi, sehingga jika diantara variabel x memiliki multikolinieritas yang tinggi dapat mengganggu keakuratan estimasi koefisien regresi dan menyebabkan hasil analisis yang tidak seimbang atau bias, syarat interpretasi pada Uji Multikolinieritas adalah jika nilai $VIF < 10$ dengan $Tolerance > 0,1$ (Tidak adanya Multikolinieritas) jika sebaliknya nilai $VIF > 10$ dengan $Tolerance < 0,1$ (Terdapat indikasi terjadi nya Multikolinieritas yang kuat).

Hasil:

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta	t		Tolerance	VIF
1 (Constant)	3.173	2.601		1.220	0.229		
Investasi Hijau	0.188	0.087	0.235	2.157	0.036	0.689	1.451
Teknologi Ramah Lingkungan	0.773	0.108	0.715	7.165	0.000	0.821	1.217
Kepatuhan Lingkungan	-0.104	0.090	-0.123	-1.156	0.254	0.718	1.392

a. Dependent Variable: **Peringkat ESG Perusahaan**

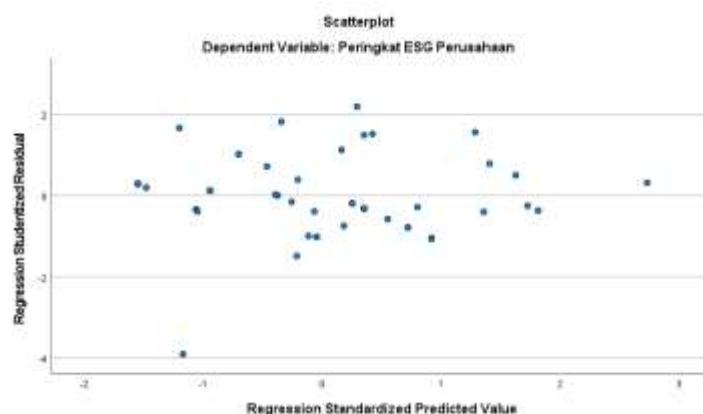
<i>Coefficient</i>		
Model	Tolerance	VIF
X1	0.689	1.451
X2	0.821	1.217
X3	0.718	1.392

Dari hasil uji statistika multikolinieritas diatas dapat di interpretasi bahwa setiap variabel x tidak memiliki indikasi adanya multikolinieritas dikarenakan hasil dari nilai tolerance dan vif menunjukan kriteria tidak adanya indikasi multikolinieritas atau nilai $VIF < 10$ dengan $Tolerance > 0,1$.

Uji Heteroskedastisitas

Sebuah penelitian yang berfokus pada regresi tidak lepas dengan adanya uji heteroskedastisitas, uji ini diperuntukkan mengetahui apakah varians dari residual adalah konstan pada nilai variabel independent. Maka dari didalam regresi setiap varians dari error harus sama pada setiap tingkat prediktor atau bisa disebut homoskedastisitas, namun lawan dari homoskedastisitas adalah heteroskedastisitas yang dimana varians selalu tidak sama atau berubah ubah yang mengakibatkan ketika melakukan uji t dan uji f nilai yang dihasilkan melalui standar error bisa tidak valid. Syarat dari uji heteroskedastisitas adalah ketika jika p plot pada scatterplot menyebar tidak merata dan tidak membuat sebuah pola maka hal tersebut dapat dikatakan bahwa varians tidak mengalami indikasi heteroskedastisitas sebaliknya jika plot pada scatterplot membentuk sebuah pola maka dapat di indikasikan mengalami heteroskedastisitas.

Hasil :



Dari hasil uji statistic diatas dapat diketahui plot pada scatterplot menyebar dan tidak membentuk sebuah pola sehingga hal tersebut dapat di indikasikan varian tidak mengalami heteroskedastisitas melainkan homoskedastisitas dan dapat dilanjutkan kepada uji t atau uji f.

Uji Normalitas

Uji ini merupakan uji yang paling tidak lepas dari bagian uji asumsi klasik, dan menjadi uji yang paling diperlukan untuk sebuah regresi uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data residual atau biasa disebut error dapat terdistribusi secara normal dan tanpa uji ini uji t dan uji f tidak dapat dilakukan. Dalam uji ini terdapat beberapa metode yang dapat digunakan, namun pada penelitian ini peneliti menggunakan metode kolmogrov-smirnov untuk uji normalitasnya, setiap uji pasti memiliki sebuah kriteria, sama hal nya dengan uji normalitas, namun dalam uji ini terdapat beberapa metode yang dapat digunakan, namun pada penelitian ini peneliti menggunakan metode kolmogrov-smirnov untuk uji normalitasnya, data residual terdistribusi secara normal jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) menunjukkan angka lebih dari 0,05 maka data residual dapat dikatakan terdistribusi secara normal namun sebaliknya jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) lebih kecil dari pada 0,05 maka data residual tidak terdistribusi secara normal.

Hasil :

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandar dized Residual
N		50
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0
	Std. Deviation	1
	Most Extreme	0.135
	Positive	0.123

Differences	Negative	-0.135
Kolmogorov-Smirnov Z		0.953
Asymp. Sig. (2-tailed)		0.324

Dari apa yang diketahui setelah melakukan analisis statistik diatas dapat diinterpretasikan bahwa data residual pada penelitian terdistribusi secara normal dengan nilai Asymp. Sig. (2tailed) sebesar $0,324 > 0,05$. Atau lebih besar dari pada 0,05.

Uji t

Uji signifikansi parsial atau biasa di sebut uji t, merupakan salah satu uji utama untuk jenis penelitian regresi linier berganda, uji ini diperuntukkan untuk mengetahui signifikan atau pengaruh pada setiap variabel independent terhadap variabel dependen. Untuk syarat signifikansi uji parsial untuk diinterpretasikan adalah ketika nilai sig $< 0,05$ maka bisa dikatakan bahwa variabel independen (X) mempengaruhi variabel dependen (Y), namun sebaliknya jika nilai sig $> 0,05$ maka variabel independen (X) tersebut tidak memiliki pengaruh terhadap variabel (Y).

Hasil :

Coefficients ^a							
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error				Tolerance	VIF
1 (Constant)	3.173	2.601		1.220	0.229		
Investasi Hijau	0.188	0.087	0.235	2.157	0.036	0.689	1.451
Teknologi Ramah Lingkungan	0.773	0.108	0.715	7.165	0.000	0.821	1.217
Kecamatan Lingkungan	-0.104	0.090	-0.123	-1.156	0.254	0.718	1.392

a. Dependent Variable: *Pengingkat ESG Perusahaan*

Coefficients		
Model	t	Keterangan
Investasi Hijau	0.036	Berpengaruh
Teknologi Ramah Lingkungan	0.000	Berpengaruh

<i>Coefficients</i>		
Model	t	Keterangan
Kepatuhan Lingkungan	0.254	Tidak Berpengaruh

Dari hasil uji statistika di atas dapat diketahui bahwa untuk masing masing variabel independen (X) kecuali X3 memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y) dengan masing masing nilai X1 (Investasi Hijau) = $0,036 < 0,05$ dan X2 (Teknologi Ramah Lingkungan) = $0,000 < 0,05$, untuk X3 sendirika memiliki nilai $0,254 > 0,05$ yang dapat diartikan bahwa X3 (Kepatuhan Lingkungan) tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap Variabel Y (Peringkat ESG Perusahaan).

Uji F

Uji signifikansi simultan atau dikenal dengan uji f merupakan salah satu uji utama pada penelitian regresi setelah uji t yang dimana perbedaanya terletak pada keberlangsungan uji pada variabel x terhadap y, jika uji t merujuk pada signifikansi setiap variabel independent (X) terhadap dependen (Y) maka uji f merujuk pada signifikansi secara bersama-sama variabel independent (X) terhadap variabel dependen (Y). Untuk menginterpretasikan nya perlu dilihat melalui nilai signifikansi pada tabel statistika anova, jika nilai sig. lebih kecil daripada nilai 0,05 (sig. $< 0,05$) maka dapat di intepretasikan bahwa secara bersama-sama variabel independen (X) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y), namun sebaliknya jika nilai sig. lebih besar daripada 0,05 (sig. $> 0,05$) maka secara bersama-sama variabel independent (X) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y).

Hasil :

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	216.066	3	72.022	25.384	.000 ^b
	Residual	130.514	46	2.837		
	Total	346.580	49			

a. Dependent Variable: Peringkat ESG Perusahaan
b. Predictors: (Constant), Kepatuhan Lingkungan, Teknologi Ramah Lingkungan, Investasi Hijau

ANOVA		
Model	Sig.	Keterangan
Regression	.000 ^b	Secara
Residual		bersama
Total		sama seluruh variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen

Dapat diketahui bahwa dari hasil uji statistika diatas dapat di intepretasikan bahwa nilai sig yang didapat adalah 0,000 sehingga dapat di artikan bahwa nilai sig lebih kecl daripada 0,05 ($0,00 < 0,05$) sehingga secara bersama variabel independen (Investasi Hijau, Teknologi Ramah Lingkungan, Kepatuhan Lingkungan) berpengaruh signifikan terhada variabel dependen (Rangking ESG Perusahaan).

Pembahasan

Dari analisis yang dilakukan diatas dapat diketahui bahwa data yang diperoleh merupakan data yang dapat digunakan secara realtime dalam pengolahan uji statistika regresi linier berganda yang memperoleh hasil variabel Investasi Hijau berpengaruh signifikan terhadap variabel Rangking ESG Perusahaan, kemudian variabel Teknologi Ramah Lingkungan berpengaruh terhadap variabel Rangking ESG Perusahaan, sedangkan variabel Kepatuhan Lingkungan tidak berpengaruh signigikan terhadap variabel Rangking ESG Perusahaan, dan secara bersama sama seluruh variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Sehingga jika ditarik menjadi sebuah pembahasan, bahwa investasi hijau dan teknologu ramah lingkungan memiliki peranan penting untu meningkatkan peringkat ESG Perusahaan UD. Besi Tua, karena terbukti secara statistika bahwa kedua variabel tersebut berpengaruh

signifikan dan dapat dianggap efektif dan berdampak memperkuat kinerja keberlanjutan dalam konteks lingkungan sosial hingga tata kelola yang disebut ESG.

Namun di satu sisi lain kepatuhan lingkungan menunjukkan pengaruh signifikansi dalam hasil statistika, maka dapat diartikan kepatuhan saja belum cukup untuk berdampak pada peringkat ESG perusahaan UD. Besi Tua perlu disertai adanya pengembangan aktif inovasi teknologi dan investasi kepada lingkungan.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis regresi terhadap pengaruh Investasi Hijau, Teknologi Ramah Lingkungan, dan Kepatuhan Regulasi terhadap Peringkat ESG Perusahaan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Investasi Hijau berpengaruh signifikan terhadap Peringkat ESG Perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan yang aktif menanamkan modal dalam kegiatan yang berorientasi pada kelestarian lingkungan cenderung memiliki peringkat ESG yang lebih baik.
2. Teknologi Ramah Lingkungan juga menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap Peringkat ESG. Penggunaan teknologi yang minim emisi, hemat energi, dan berkelanjutan menjadi faktor penting dalam meningkatkan kinerja keberlanjutan perusahaan.
3. Kepatuhan Regulasi Lingkungan, meskipun penting secara normatif, tidak berpengaruh signifikan secara statistik dalam penelitian ini. Hal ini mengindikasikan bahwa kepatuhan terhadap peraturan saja belum cukup untuk secara langsung meningkatkan peringkat ESG perusahaan tanpa disertai inovasi atau strategi aktif lainnya.
4. Secara simultan, ketiga variabel independen berpengaruh signifikan terhadap Peringkat ESG Perusahaan, yang menandakan pentingnya pendekatan komprehensif dalam membangun kinerja keberlanjutan Perusahaan

Saran

1. Perusahaan disarankan untuk terus meningkatkan investasi hijau, baik melalui pembangunan infrastruktur berkelanjutan maupun pengembangan produk yang ramah lingkungan, sebagai strategi jangka panjang untuk memperkuat posisi ESG.
2. Penerapan dan pengembangan teknologi ramah lingkungan harus menjadi prioritas, karena terbukti memiliki dampak signifikan terhadap keberhasilan perusahaan dalam aspek keberlanjutan.
3. Kepatuhan terhadap regulasi sebaiknya tidak hanya sebatas memenuhi kewajiban, tetapi perlu diiringi dengan inisiatif yang lebih proaktif dan inovatif agar dapat berdampak nyata terhadap peringkat ESG.
4. Regulator dan pembuat kebijakan diharapkan dapat mendorong perusahaan untuk tidak hanya patuh terhadap aturan, tetapi juga memberikan insentif bagi perusahaan yang berani mengambil langkah lebih jauh dalam praktik keberlanjutan.
5. Penelitian lanjutan dapat mempertimbangkan variabel lain seperti kepemimpinan hijau, budaya perusahaan, atau partisipasi dalam inisiatif global keberlanjutan untuk memperkaya pemahaman terhadap faktor-faktor yang memengaruhi ESG perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Tang, D. Y., & Zhang, Y. (2020). Do shareholders benefit from green bonds? *Journal of Corporate Finance*, 61, 101427.
- Zhou, G., Zhou, S., & Wang, A. (2022). The impact of green technology innovation on corporate ESG performance: Evidence from China. *Sustainability*, 14(6), 3340.
- Liang, H., & Renneboog, L. (2017). On the foundations of corporate social responsibility. *The Journal of Finance*, 72(2), 853-910.
- Khan, M., Serafeim, G., & Yoon, A. (2016). Corporate sustainability: First evidence on materiality. *The Accounting Review*, 91(6), 1697–1724.
- Sugiyono (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alfabet.
- Ghozali. (2016). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 2 (8th ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- La Rosa, F., & Bernini, F. (2022). ESG controversies and the cost of equity capital of European listed companies: the moderating effects of ESG performance and market securities

regulation. *International Journal of Accounting and Information Management*, 30(5), 641–663. <https://doi.org/10.1108/IJAIM-03-2022-0047>.