

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

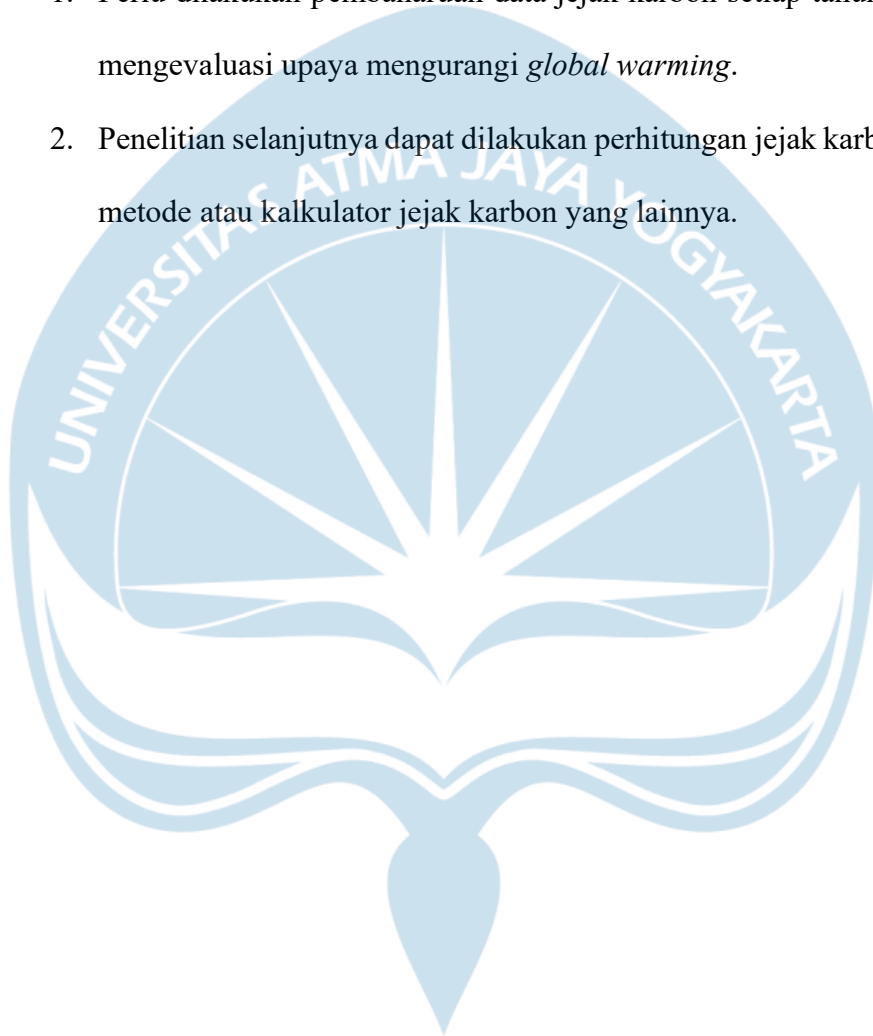
Berdasarkan hasil uji terhadap data jejak karbon yang diperoleh dapat diketahui bahwa :

1. Jejak karbon yang dihasilkan oleh mahasiswa, dosen dan non-dosen Universitas Atma Jaya Yogyakarta tahun 2024 secara berurutan yaitu 3,963 ton CO₂-eq/tahun/kapita, 4,207 ton CO₂-eq/tahun/kapita dan 3,482 ton CO₂-eq/tahun/kapita, jumlah ini meningkat dua kali lipat dari data jejak karbon civitas akademika UAJY tahun 2013.
2. Faktor yang mempengaruhi jejak karbon Civitas Akademika Universitas Atma Jaya Yogyakarta adalah variabel tidak langsung jenis pekerjaan serta variabel langsung jumlah orang per rumah, kelompok transportasi yang terdiri dari : jarak tempuh ojek, bus solar, kereta rel listrik, pesawat ekonomi, kelompok penggunaan alat yang terdiri dari : daya-jam kipas angin, kulkas inverter, penanak nasi, dispenser, pompa air, setrika, router *wifi*, pengisi daya telpon, lama penggunaan pemanas air gas, kompor gas, kelompok konsumsi makanan yang terdiri dari : jumlah konsumsi telur, frekuensi konsumsi ikan, nasi, daging kambing, daging sapi, keju, tempe, mie instan, dan kelompok produksi sampah plastik maupun kertas.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan maka disarankan beberapa hal untuk penelitian selanjutnya :

1. Perlu dilakukan pembaharuan data jejak karbon setiap tahunnya untuk mengevaluasi upaya mengurangi *global warming*.
2. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan perhitungan jejak karbon dengan metode atau kalkulator jejak karbon yang lainnya.



DAFTAR PUSTAKA

- Admaja, W. K., Nasirudin dan Sriwinarno, H. 2018. Identifikasi dan analisis jejak karbon (*carbon footprint*) dari penggunaan listrik di Institut Teknologi Yogyakarta. *Jurnal Rekayasa Lingkungan* 18 (2): 1-10.
- Azmi, R., Maslahat, P. dan Wahono, W. 2022. The carbon footprint from the power plant in Indonesia and renewable energy supply for reduce the carbon emission. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 997 012008.
- Azwar, S. 2004. *Metode Penelitian*. Penerbit Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2023. Proyeksi Jumlah Penduduk di Indonesia. <https://www.bps.go.id/id/indicator/12/1886/1/jumlah-penduduk-hasil-proyeksi-menurut-provinsi-dan-jenis-kelamin.html> (Diakses 3 Desember 2023).
- Bhoyar, S. P., Dusad, S., Shrivastava, R., Mishra, S., Gupta, N. dan Rao, A. B. 2014. Understanding the impact of lifestyle on individual carbonfootprint. *Procedia Social Behavioral Sciences* 133: 47-60.
- Constantia, M. 2022. Determinants of CO₂ emission intensity: Manufacturing firm level evidence in Indonesia. *Jurnal Perencanaan Pembangunan: The Indonesian Journal of Development Planning* 6 (3): 402-419.
- European Commission: Joint Research Centre, Crippa, M., Guizzardi, D., Pagani, F., Banja, M., Muntean, M., Schaaf, E., Monforti-Ferrario, F., Becker, W., Quadrelli, R., Risquez Martin, A., Taghavi-Moharamli, P., Köykkä, J., Grassi, G., Rossi, S., Melo, J., Oom, D., Branco, A., San-Miguel, J., Pekar, F. 2024. GHG emissions of all world countries, Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/4002897>
- Febriani, S. 2022. Analisis deskriptif standar deviasi. *Jurnal Pendidikan Tambusai* 6 (1): 910-913.
- Hardiyanti, V. 2013. Jejak karbon (*carbon footprint*) dari civitas akademika universitas atma jaya yogyakarta. *Skripsi*. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Jatmiko, W. 2016. Mitigasi emisi gas rumah kaca. *Jurnal Litbang* 12 (2): 104-112.
- Masut, V. R., Sardono, E. E. dan Siong, D. 2021. Pertobatan ekologis menurut ensiklik *Laudato Si* dalam menanggapi persoalan kerusakan hutan di Kabupaten Sintang, Kalimantan Barat. *Jurnal Reinha* 12 (2): 45-60.
- Mawardi, I., Winanti, W. S., Sudinda, T. W. dan Alimin, A. 2022. Analisis capaian nol bersih emisi karbon sebagai acuan Indonesia dalam pemenuhan komitmen

- mitigasi perubahan iklim. *Jurnal Sains dan Teknologi Mitigasi Bencana* 16 (2): 71-89.
- Putri, D. A. P., Wardhana, I. W. dan Samadikun, B. 2017. Kajian jejak karbon dari aktivitas kampus fakultas ekonomika dan bisnis universitas diponegoro. *Jurnal Teknik Lingkungan* 6 (1): 1-11.
- Rahayu, P., Andini, I., Mukaromah, H., Rahayu, M. J., Astuti, W., Putri, RA., dan Rini, E. F. 2023. Jejak karbon mahasiswa: perbandingan sebelum dan saat diberlakukanya kebijakan belajar dari rumah. *Region : Jurnal Pembangunan Wilayah dan Perencanaan Partisipatif* 18 (2): 580-593.
- Rahayuningsih, M., Handayani, L., Abdullah, M., Solichin, dan Arifin, M. S. 2021. Kajian jejak karbon (*carbon footprint*) di FMIPA Universitas Negeri Semarang. *Indonesian Journal of Conservation* 10 (1): 48-52.
- Ritchie, H. dan Roser, M. 2020. CO₂ emissions. Published online at OurWorldinData.org. Retrieved from: '<https://ourworldindata.org/co2-emissions>' [Online Resource].
- Sagala, S., Sutrisno, E. dan Andarani, P. 2017. Kajian jejak karbon dari aktivitas kampus di fakultas teknik Universitas Negeri Semarang. *Jurnal Teknik Lingkungan* 6 (1): 1-9.
- Santhyamia, S., Mubarak, M. I. A., dan Nurzahra, V. Y. 2020. Introduction and early measurement of carbon footprint concepts to respond the challenge of SGDs-Goal 13. *Journal of Community Service and Empowerment* 1 (2): 102-107.
- Surtani. 2015. Efek rumah kaca dalam perspektif global (pemanasan global akibat efek rumah kaca. *Jurnal Geografi UNP* 4 (1).
- Tim CFP IPB University. 2019. Laporan Perhitungan Jejak Karbon. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Wahyudi, J. 2016. The Sustainability of Biogas Production in Small-scale Dairy Farming in Pati District, Indonesia. *Thesis*. Leeuwarden: The University of Twente.



Lampiran 1. Link Kuesioner Penelitian Kontribusi Aktivitas Civitas Akademika UAJY Terhadap Jejak Karbon (Carbon Footprint) Tahun 2024

<https://docs.google.com/document/d/1mVVlcOX4U8D6zKYYXvo08fDl8VKivW6XrZRO37lEv2WY/edit?usp=sharing>



Lampiran 2. Jumlah Responden Mahasiswa Berdasarkan Aktivitas Harian

Aktivitas Harian			Jumlah Responden		Persentase (%)	
			Y	T	Y	T
Transportasi	Transportasi Pribadi	Mobil Bensin	8	25	24,24	75,76
		Mobil Solar	1	32	3,03	96,97
		Mobil Listrik	0	33	0	100
		Motor Bensin	25	8	75,76	24,24
		Motor Listrik	0	33	0	100
		Tidak Ada	5	28	15,15	84,85
	Transportasi Umum Jarak Dekat	Taksi Bensin	5	28	15,15	84,85
		Taksi Solar	1	32	3,03	96,97
		Taksi Listrik	0	33	0	100
		Ojek Bensin	13	20	39,39	60,61
		Ojek Listrik	0	33	0	100
		Bus Solar	3	30	9,09	90,91
		Bus Listrik	0	33	0	100
		Tidak Ada	19	14	57,58	42,42
	Transportasi Umum Jarak Jauh (Darat)	Bus Solar	6	27	18,18	81,82
		Bus Listrik	0	33	0	100
		Kereta Listrik	9	24	27,27	72,73
		Kereta Jarak Jauh Solar	18	15	54,55	45,45
		Tidak Ada	8	25	24,24	75,76
	Transportasi Umum Jarak Jauh(Udara dan Laut)	Pesawat Ekonomi Jet Gasoline	11	22	33,33	66,67
		Pesawat Bisnis Jet Gasoline	0	33	0	100
		Kapal Ferry Penumpang Solar	3	30	9,09	90,91
		Tidak Ada	21	12	63,64	36,36
Peralatan Rumah Tangga	Ruang Tamu	Lampu Neon	10	23	30,3	69,7
		Lampu Pijar	3	30	9,09	90,91
		Lampu LED	16	17	48,48	51,52
		AC Inverter	2	31	6,06	93,94
		AC Non Inverter	0	33	0	100
		Kipas Angin	10	23	30,3	69,7
		TV	6	27	18,18	81,82
		Set Up Box	4	29	12,12	87,88
	Ruang Tidur	Lampu Neon	8	25	24,24	75,76
		Lampu Pijar	2	31	6,06	93,94
		Lampu LED	29	4	87,88	12,12
		AC Inverter	11	22	33,33	66,67
		AC Non Inverter	5	28	15,15	84,85
		Kipas Angin	22	11	66,67	33,33
		TV	4	29	12,12	87,88
		Set Up Box	3	30	9,09	90,91
	Kamar Mandi	Lampu Neon	10	23	30,3	69,7
		Lampu Pijar	4	29	12,12	87,88
		Lampu LED	22	11	66,67	33,33
		Pemanas Air Gas	3	30	9,09	90,91
		Pemanas Air Listrik	4	29	12,12	87,88
		Penyedot Udara	6	27	18,18	81,82

	Dapur/Ruang Makan	Pengering Rambut	7	26	21,21	78,79
		Lampu Neon	2	31	6,06	93,94
		Lampu Pijar	2	31	6,06	93,94
		Lampu LED	11	22	33,33	66,67
		Kulkas Inverter	9	24	27,27	72,73
		Kulkas Non Inverter	6	27	18,18	81,82
		Kompor Gas	23	10	69,7	30,3
		Kompor Listrik	0	33	0	100
		Penanak Nasi	17	16	51,52	48,48
		Dispenser	10	23	30,3	69,7
		Oven	2	31	6,06	93,94
		Microwave	2	31	6,06	93,94
		Mixer	2	31	6,06	93,94
		Blender	7	26	21,21	78,79
		Air Fryer	1	32	3,03	96,97
	Peralatan Lainnya	Pompa Air	11	22	33,33	66,67
		Mesin Cuci	12	21	36,36	63,64
		Setrika	13	20	39,39	60,61
		Router Wifi	22	11	66,67	33,33
		Laptop	32	1	96,97	3,03
		Printer	6	27	18,18	81,82
		Pengisi Daya Telepon Genggam	33	0	100	0
Konsol Permainan	1	32	3,03	96,97		
Makanan Sehari-hari	Telur	29	4	87,88	12,12	
	Seafood	9	24	27,27	72,73	
	Ikan	17	16	51,52	48,48	
	Nasi	33	0	100	0	
	Susu	20	13	60,61	39,39	
	Daging Unggas	30	3	90,91	9,09	
	Daging Domba/Kambing	4	29	12,12	87,88	
	Daging Sapi	17	16	51,52	48,48	
	Daging Babi	16	17	48,48	51,52	
	Tahu	24	9	72,73	27,27	
	Keju	10	23	30,3	69,7	
	Tempe	26	7	78,79	21,21	
	Kopi	21	12	63,64	36,36	
	Teh	20	13	60,61	39,39	
	Roti	22	11	66,67	33,33	
	Mie Instan	26	7	78,79	21,21	
	Sampah Sehari-hari	Sampah Plastik	29	4	87,88	12,12
Sampah Kertas		22	11	66,67	33,33	

Lampiran 3. Jumlah Responden Dosen Berdasarkan Aktivitas Harian

Aktivitas Harian			Jumlah Responden		Persentase (%)	
			Y	T	Y	T
Transportasi	Transportasi Pribadi	Mobil Bensin	21	12	63,64	36,36
		Mobil Solar	1	32	3,03	96,97
		Mobil Listrik	0	33	0,00	100,00
		Motor Bensin	13	20	39,39	60,61
		Motor Listrik	2	31	6,06	93,94
		Tidak Ada	1	32	3,03	96,97
	Transportasi Umum Jarak Dekat	Taksi Bensin	3	30	9,09	90,91
		Taksi Solar	0	33	0,00	100,00
		Taksi Listrik	0	33	0,00	100,00
		Ojek Bensin	6	27	18,18	81,82
		Ojek Listrik	0	33	0,00	100,00
		Bus Solar	1	32	3,03	96,97
		Bus Listrik	0	33	0,00	100,00
		Tidak Ada	26	7	78,79	21,21
	Transportasi Umum Jarak Jauh (Darat)	Bus Solar	0	33	0,00	100,00
		Bus Listrik	0	33	0,00	100,00
		Kereta Listrik	7	26	21,21	78,79
		Kereta Jarak Jauh Solar	22	11	66,67	33,33
		Tidak Ada	7	26	21,21	78,79
	Transportasi Umum Jarak Jauh (Udara dan Laut)	Pesawat Ekonomi Jet Gasoline	19	14	57,58	42,42
		Pesawat Bisnis Jet Gasoline	1	32	3,03	96,97
		Kapal Ferry Penumpang Solar	1	32	3,03	96,97
		Tidak Ada	13	20	39,39	60,61
Peralatan Rumah Tangga	Ruang Tamu	Lampu Neon	7	26	21,21	78,79
		Lampu Pijar	1	32	3,03	96,97
		Lampu LED	28	5	84,85	15,15
		AC Inverter	7	26	21,21	78,79
		AC Non Inverter	1	32	3,03	96,97
		Kipas Angin	23	10	69,70	30,30
		TV	25	8	75,76	24,24
		Set Up Box	14	19	42,42	57,58
	Ruang Tidur	Lampu Neon	3	30	9,09	90,91
		Lampu Pijar	1	32	3,03	96,97
		Lampu LED	30	3	90,91	9,09
		AC Inverter	22	11	66,67	33,33
		AC Non Inverter	2	31	6,06	93,94
		Kipas Angin	10	23	30,30	69,70
		TV	10	23	30,30	69,70
		Set Up Box	0	33	0,00	100,00
	Kamar Mandi	Lampu Neon	5	28	15,15	84,85
		Lampu Pijar	0	33	0,00	100,00

		Lampu LED	28	5	84,85	15,15
		Pemanas Air Gas	8	25	24,24	75,76
		Pemanas Air Listrik	11	22	33,33	66,67
		Penyedot Udara	12	21	36,36	63,64
		Pengering Rambut	17	16	51,52	48,48
	Dapur/Ruang Makan	Lampu Neon	4	29	12,12	87,88
		Lampu Pijar	0	33	0,00	100,00
		Lampu LED	25	8	75,76	24,24
		Kulkas Inverter	26	7	78,79	21,21
		Kulkas Non Inverter	5	28	15,15	84,85
		Kompas Gas	30	3	90,91	9,09
		Kompas Listrik	3	30	9,09	90,91
		Penanak Nasi	27	6	81,82	18,18
		Dispenser	16	17	48,48	51,52
		Oven	4	29	12,12	87,88
		Microwave	11	22	33,33	66,67
		Mixer	2	31	6,06	93,94
		Blender	15	18	45,45	54,55
		Air Fryer	9	24	27,27	72,73
	Peralatan Lainnya	Pompa Air	22	11	66,67	33,33
		Mesin Cuci	27	6	81,82	18,18
		Setrika	26	7	78,79	21,21
		Router Wifi	30	3	90,91	9,09
		Laptop	33	0	100,00	0,00
		Printer	15	18	45,45	54,55
		Pengisi Daya Telepon Genggam	33	0	100,00	0,00
		Konsol Permainan	1	32	3,03	96,97
Makanan Sehari-hari	Telur	33	0	100,00	0,00	
	Seafood	22	11	66,67	33,33	
	Ikan	27	6	81,82	18,18	
	Nasi	32	1	96,97	3,03	
	Susu	12	21	36,36	63,64	
	Daging Unggas	31	2	93,94	6,06	
	Daging Domba/Kambing	10	23	30,30	69,70	
	Daging Sapi	26	7	78,79	21,21	
	Daging Babi	24	9	72,73	27,27	
	Tahu	30	3	90,91	9,09	
	Keju	11	22	33,33	66,67	
	Tempe	32	1	96,97	3,03	
	Kopi	22	11	66,67	33,33	
	Teh	27	6	81,82	18,18	
	Roti	27	6	81,82	18,18	
	Mie Instan	16	17	48,48	51,52	
Sampah Sehari-hari	Sampah Plastik	20	13	60,61	39,39	
	Sampah Kertas	23	10	69,70	30,30	

Lampiran 4. Jumlah Responden Non-Dosen Berdasarkan Aktivitas Harian

Aktivitas Harian			Jumlah Responden		Persentase (%)	
			Y	T	Y	T
Transportasi	Transportasi Pribadi	Mobil Bensin	1	32	3,03	96,97
		Mobil Solar	1	32	3,03	96,97
		Mobil Listrik	0	33	0,00	100,00
		Motor Bensin	30	3	90,91	9,09
		Motor Listrik	0	33	0,00	100,00
		Tidak Ada	2	31	6,06	93,94
	Transportasi Umum Jarak Dekat	Taksi Bensin	0	33	0,00	100,00
		Taksi Solar	0	33	0,00	100,00
		Taksi Listrik	0	33	0,00	100,00
		Ojek Bensin	6	27	18,18	81,82
		Ojek Listrik	0	33	0,00	100,00
		Bus Solar	2	31	6,06	93,94
	Transportasi Umum Jarak Jauh (Darat)	Bus Listrik	0	33	0,00	100,00
		Tidak Ada	27	6	81,82	18,18
		Bus Solar	3	30	9,09	90,91
		Bus Listrik	0	33	0,00	100,00
		Kereta Listrik	10	23	30,30	69,70
		Kereta Jarak Jauh Solar	16	17	48,48	51,52
	Transportasi Umum Jarak Jauh(Udara dan Laut)	Tidak Ada	12	21	36,36	63,64
		Pesawat Ekonomi Jet Gasoline	5	28	15,15	84,85
		Pesawat Bisnis Jet Gasoline	0	33	0,00	100,00
		Kapal Ferry Penumpang Solar	1	32	3,03	96,97
		Tidak Ada	27	6	81,82	18,18
Peralatan Rumah Tangga	Ruang Tamu	Lampu Neon	10	23	30,30	69,70
		Lampu Pijar	3	30	9,09	90,91
		Lampu LED	20	13	60,61	39,39
		AC Inverter	3	30	9,09	90,91
		AC Non Inverter	2	31	6,06	93,94
		Kipas Angin	15	18	45,45	54,55
		TV	16	17	48,48	51,52
		Set Up Box	8	25	24,24	75,76
	Ruang Tidur	Lampu Neon	12	21	36,36	63,64
		Lampu Pijar	1	32	3,03	96,97
		Lampu LED	24	9	72,73	27,27
		AC Inverter	13	20	39,39	60,61
		AC Non Inverter	1	32	3,03	96,97
		Kipas Angin	17	16	51,52	48,48
		TV	12	21	36,36	63,64
		Set Up Box	6	27	18,18	81,82
	Kamar Mandi	Lampu Neon	7	26	21,21	78,79
		Lampu Pijar	2	31	6,06	93,94

		Lampu LED	27	6	81,82	18,18
		Pemanas Air Gas	5	28	15,15	84,85
		Pemanas Air Listrik	2	31	6,06	93,94
		Penyedot Udara	5	28	15,15	84,85
		Pengering Rambut	15	18	45,45	54,55
	Dapur/Ruang Makan	Lampu Neon	3	30	9,09	90,91
		Lampu Pijar	2	31	6,06	93,94
		Lampu LED	20	13	60,61	39,39
		Kulkas Inverter	21	12	63,64	36,36
		Kulkas Non Inverter	6	27	18,18	81,82
		Kompas Gas	32	1	96,97	3,03
		Kompas Listrik	2	31	6,06	93,94
		Penanak Nasi	27	6	81,82	18,18
		Dispenser	14	19	42,42	57,58
		Oven	2	31	6,06	93,94
		Microwave	2	31	6,06	93,94
		Mixer	6	27	18,18	81,82
		Blender	12	21	36,36	63,64
		Air Fryer	1	32	3,03	96,97
	Peralatan Lainnya	Pompa Air	17	16	51,52	48,48
		Mesin Cuci	19	14	57,58	42,42
		Setrika	30	3	90,91	9,09
		Router Wifi	26	7	78,79	21,21
		Laptop	28	5	84,85	15,15
		Printer	10	23	30,30	69,70
		Pengisi Daya Telepon Genggam	33	0	100,00	0,00
		Konsol Permainan	2	31	6,06	93,94
Makanan Sehari-hari	Telur	31	2	93,94	6,06	
	Seafood	15	18	45,45	54,55	
	Ikan	26	7	78,79	21,21	
	Nasi	33	0	100,00	0,00	
	Susu	16	17	48,48	51,52	
	Daging Unggas	31	2	93,94	6,06	
	Daging Domba/Kambing	11	22	33,33	66,67	
	Daging Sapi	25	8	75,76	24,24	
	Daging Babi	19	14	57,58	42,42	
	Tahu	29	4	87,88	12,12	
	Keju	9	24	27,27	72,73	
	Tempe	32	1	96,97	3,03	
	Kopi	21	12	63,64	36,36	
	Teh	26	7	78,79	21,21	
	Roti	24	9	72,73	27,27	
	Mie Instan	27	6	81,82	18,18	
Sampah Sehari-hari	Sampah Plastik	31	2	93,94	6,06	
	Sampah Kertas	25	8	75,76	24,24	

Lampiran 5. Presentase Responden Mahasiswa, Dosen dan Non-Dosen Universitas Atma Jaya Yogyakarta Berdasarkan Aktivitas Harian

Aktivitas Harian			Mahasiswa				Dosen				Non Dosen			
			Jumlah Responden		Persentase (%)		Jumlah Responden		Persentase (%)		Jumlah Responden		Persentase (%)	
			Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T
Transportasi	Transportasi Pribadi	Mobil Bensin	8	25	24,24	75,76	21	12	63,64	36,36	1	32	3,03	96,97
		Mobil Solar	1	32	3,03	96,97	1	32	3,03	96,97	1	32	3,03	96,97
		Mobil Listrik	0	33	0	100	0	33	0	100	0	33	0	100
		Motor Bensin	25	8	75,76	24,24	13	20	39,39	60,61	30	3	90,91	9,09
		Motor Listrik	0	33	0	100	2	31	6,06	93,94	0	33	0	100
		Tidak Ada	5	28	15,15	84,85	1	32	3,03	96,97	2	31	6,06	93,94
	Transportasi Umum Jarak Dekat	Taksi Bensin	5	28	15,15	84,85	3	30	9,09	90,91	0	33	0	100
		Taksi Solar	1	32	3,03	96,97	0	33	0	100	0	33	0	100
		Taksi Listrik	0	33	0	100	0	33	0	100	0	33	0	100
		Ojek Bensin	13	20	39,39	60,61	6	27	18,18	81,82	6	27	18,18	81,82
		Ojek Listrik	0	33	0	100	0	33	0	100	0	33	0	100
		Bus Solar	3	30	9,09	90,91	1	32	3,03	96,97	2	31	6,06	93,94
		Bus Listrik	0	33	0	100	0	33	0	100	0	33	0	100
		Tidak Ada	19	14	57,58	42,42	26	7	78,79	21,21	27	6	81,82	18,18
	Transportasi Umum Jarak Jauh (Darat)	Bus Solar	6	27	18,18	81,82	0	33	0	100	3	30	9,09	90,91
		Bus Listrik	0	33	0	100	0	33	0	100	0	33	0	100
		Kereta Listrik	9	24	27,27	72,73	7	26	21,21	78,79	10	23	30,3	69,7
		Kereta Jarak Jauh Solar	18	15	54,55	45,45	22	11	66,67	33,33	16	17	48,48	51,52
		Tidak Ada	8	25	24,24	75,76	7	26	21,21	78,79	12	21	36,36	63,64
	Transportasi Umum Jarak Jauh(Udara dan Laut)	Pesawat Ekonomi Jet Gasoline	11	22	33,33	66,67	19	14	57,58	42,42	5	28	15,15	84,85
		Pesawat Bisnis Jet Gasoline	0	33	0	100	1	32	3,03	96,97	0	33	0	100

Peralatan Rumah Tangga		Kapal Ferry Penumpang Solar	3	30	9,09	90,91	1	32	3,03	96,97	1	32	3,03	96,97
		Tidak Ada	21	12	63,64	36,36	13	20	39,39	60,61	27	6	81,82	18,18
	Ruang Tamu	Lampu Neon	10	23	30,3	69,7	7	26	21,21	78,79	10	23	30,3	69,7
		Lampu Pijar	3	30	9,09	90,91	1	32	3,03	96,97	3	30	9,09	90,91
		Lampu LED	16	17	48,48	51,52	28	5	84,85	15,15	20	13	60,61	39,39
		AC Inverter	2	31	6,06	93,94	7	26	21,21	78,79	3	30	9,09	90,91
		AC Non Inverter	0	33	0	100	1	32	3,03	96,97	2	31	6,06	93,94
		Kipas Angin	10	23	30,3	69,7	23	10	69,7	30,3	15	18	45,45	54,55
		TV	6	27	18,18	81,82	25	8	75,76	24,24	16	17	48,48	51,52
		Set Up Box	4	29	12,12	87,88	14	19	42,42	57,58	8	25	24,24	75,76
		Lampu Neon	8	25	24,24	75,76	3	30	9,09	90,91	12	21	36,36	63,64
		Lampu Pijar	2	31	6,06	93,94	1	32	3,03	96,97	1	32	3,03	96,97
	Ruang Tidur	Lampu LED	29	4	87,88	12,12	30	3	90,91	9,09	24	9	72,73	27,27
		AC Inverter	11	22	33,33	66,67	22	11	66,67	33,33	13	20	39,39	60,61
		AC Non Inverter	5	28	15,15	84,85	2	31	6,06	93,94	1	32	3,03	96,97
		Kipas Angin	22	11	66,67	33,33	10	23	30,3	69,7	17	16	51,52	48,48
		TV	4	29	12,12	87,88	10	23	30,3	69,7	12	21	36,36	63,64
		Set Up Box	3	30	9,09	90,91	0	33	0	100	6	27	18,18	81,82
		Lampu Neon	10	23	30,3	69,7	5	28	15,15	84,85	7	26	21,21	78,79
		Lampu Pijar	4	29	12,12	87,88	0	33	0	100	2	31	6,06	93,94
		Lampu LED	22	11	66,67	33,33	28	5	84,85	15,15	27	6	81,82	18,18
		Pemanas Air Gas	3	30	9,09	90,91	8	25	24,24	75,76	5	28	15,15	84,85
	Kamar Mandi	Pemanas Air Listrik	4	29	12,12	87,88	11	22	33,33	66,67	2	31	6,06	93,94
		Penyedot Udara	6	27	18,18	81,82	12	21	36,36	63,64	5	28	15,15	84,85
		Pengering Rambut	7	26	21,21	78,79	17	16	51,52	48,48	15	18	45,45	54,55

	Dapur/Ruang Makan	Lampu Neon	2	31	6,06	93,94	4	29	12,12	87,88	3	30	9,09	90,91
		Lampu Pijar	2	31	6,06	93,94	0	33	0	100	2	31	6,06	93,94
		Lampu LED	11	22	33,33	66,67	25	8	75,76	24,24	20	13	60,61	39,39
		Kulkas Inverter	9	24	27,27	72,73	26	7	78,79	21,21	21	12	63,64	36,36
		Kulkas Non Inverter	6	27	18,18	81,82	5	28	15,15	84,85	6	27	18,18	81,82
		Kompor Gas	23	10	69,7	30,3	30	3	90,91	9,09	32	1	96,97	3,03
		Kompor Listrik	0	33	0	100	3	30	9,09	90,91	2	31	6,06	93,94
		Penanak Nasi	17	16	51,52	48,48	27	6	81,82	18,18	27	6	81,82	18,18
		Dispenser	10	23	30,3	69,7	16	17	48,48	51,52	14	19	42,42	57,58
		Oven	2	31	6,06	93,94	4	29	12,12	87,88	2	31	6,06	93,94
		Microwave	2	31	6,06	93,94	11	22	33,33	66,67	2	31	6,06	93,94
		Mixer	2	31	6,06	93,94	2	31	6,06	93,94	6	27	18,18	81,82
		Blender	7	26	21,21	78,79	15	18	45,45	54,55	12	21	36,36	63,64
		Air Fryer	1	32	3,03	96,97	9	24	27,27	72,73	1	32	3,03	96,97
	Peralatan Lainnya	Pompa Air	11	22	33,33	66,67	22	11	66,67	33,33	17	16	51,52	48,48
		Mesin Cuci	12	21	36,36	63,64	27	6	81,82	18,18	19	14	57,58	42,42
		Setrika	13	20	39,39	60,61	26	7	78,79	21,21	30	3	90,91	9,09
		Router Wifi	22	11	66,67	33,33	30	3	90,91	9,09	26	7	78,79	21,21
		Laptop	32	1	96,97	3,03	33	0	100	0	28	5	84,85	15,15
		Printer	6	27	18,18	81,82	15	18	45,45	54,55	10	23	30,3	69,7
		Pengisi Daya Telepon Genggam	33	0	100	0	33	0	100	0	33	0	100	0
	Konsol Permainan	1	32	3,03	96,97	1	32	3,03	96,97	2	31	6,06	93,94	
Makanan Sehari-hari	Telur		29	4	87,88	12,12	33	0	100	0	31	2	93,94	6,06
	Seafood		9	24	27,27	72,73	22	11	66,67	33,33	15	18	45,45	54,55
	Ikan		17	16	51,52	48,48	27	6	81,82	18,18	26	7	78,79	21,21
	Nasi		33	0	100	0	32	1	96,97	3,03	33	0	100	0
	Susu		20	13	60,61	39,39	12	21	36,36	63,64	16	17	48,48	51,52
	Daging Unggas		30	3	90,91	9,09	31	2	93,94	6,06	31	2	93,94	6,06
	Daging Domba/Kambing		4	29	12,12	87,88	10	23	30,3	69,7	11	22	33,33	66,67

	Daging Sapi	17	16	51,52	48,48	26	7	78,79	21,21	25	8	75,76	24,24
	Daging Babi	16	17	48,48	51,52	24	9	72,73	27,27	19	14	57,58	42,42
	Tahu	24	9	72,73	27,27	30	3	90,91	9,09	29	4	87,88	12,12
	Keju	10	23	30,3	69,7	11	22	33,33	66,67	9	24	27,27	72,73
	Tempe	26	7	78,79	21,21	32	1	96,97	3,03	32	1	96,97	3,03
	Kopi	21	12	63,64	36,36	22	11	66,67	33,33	21	12	63,64	36,36
	Teh	20	13	60,61	39,39	27	6	81,82	18,18	26	7	78,79	21,21
	Roti	22	11	66,67	33,33	27	6	81,82	18,18	24	9	72,73	27,27
	Mie Instan	26	7	78,79	21,21	16	17	48,48	51,52	27	6	81,82	18,18
Sampah Sehari-hari	Sampah Plastik	29	4	87,88	12,12	20	13	60,61	39,39	31	2	93,94	6,06
	Sampah Kertas	22	11	66,67	33,33	23	10	69,7	30,3	25	8	75,76	24,24

Lampiran 6. Data Jumlah Mahasiswa UAJY tahun 2024

Fakultas	Prodi	Jenjang	Jumlah Mahasiswa	Jennis Kelamin	
				PRIA	WANITA
Hukum	Hukum	S1	1379	674	705
Teknologi Industri	Teknik Industri	S1	668	399	269
Bisnis dan Ekonomika	Akuntansi Program Blended Learning	S1	0	0	0
Bisnis dan Ekonomika	Akuntansi	S1	794	284	510
Teknologi Industri	Teknik Industri (Program UAJY-ATMI)	S1	0	0	0
Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	Sosiologi	S1	233	112	121
Teknologi Industri	Sistem Informasi	S1	456	319	137
Teknologi Industri	Informatika	S1	850	700	150
Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	Ilmu Komunikasi Kelas Internasional	S1	45	17	28
Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	Sosiologi Program Blended Learning	S1	0	0	0
Teknik	Arsitektur	S1	616	319	297
Bisnis dan Ekonomika	Manajemen	S1	1203	677	526
Bisnis dan Ekonomika	Ekonomi Pembangunan	S1	157	76	81
Teknik	Teknik Sipil Program Internasional	S1	23	19	4
Teknologi Industri	Teknik Industri Program Internasional	S1	33	20	13
Bisnis dan Ekonomika	Akuntansi Program Internasional	S1	24	10	14
Bisnis dan Ekonomika	Ekonomi Pembangunan Program Blended Learning	S1	0	0	0
Teknik	Teknik Sipil	S1	643	463	180
Teknobiologi	Biologi	S1	267	75	192
Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	Ilmu Komunikasi	S1	998	378	620
Bisnis dan Ekonomika	Manajemen Program Internasional	S1	91	45	46
Teknobiologi	Teknologi Pangan	S1	45	16	29
Hukum	Hukum	S2	103	62	41
Teknik	Arsitektur	S2	54	29	25
Teknologi Industri	Teknik Informatika PJJ	S2	0	0	0
Bisnis dan Ekonomika	Manajemen	S2	94	44	50
Teknologi Industri	Informatika	S2	28	20	8
Teknik	Teknik Sipil	S2	110	69	41
Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	Ilmu Komunikasi	S2	52	23	29
Teknologi Industri	Teknik Industri	S2	16	14	2
Bisnis dan Ekonomika	Akuntansi	S2	22	8	14
Teknik	Arsitektur	S3	7	6	1

Lampiran 7. Data Jumlah Dosen UAJY dan Non-Dosen UAJY tahun 2024

No	Unit Penempatan	Jumlah		
		Dosen		Tenaga Kependidikan
		S2	S3	
1	Fakultas Bisnis & Ekonomika	53	18	19
2	Fakultas Hukum	26	23	15
3	Fakultas Isip	31	13	11
4	Fakultas Teknologi Industri	53	28	23
5	Fakultas Teknik	43	30	24
6	Fakultas Teknobiologi	17	7	12



Lampiran 8. Hasil Jejak Karbon Sub-Kelompok

A. Sub-Kelompok Mahasiswa

No	No. Responden	Score (ton CO ₂ -eq/tahun/kapita)
1	31	3.684
2	79	4.301
3	77	9.249
4	47	2.967
5	60	3.471
6	64	2.609
7	26	2.281
8	62	2.598
9	61	3.023
10	12	5.208
11	69	2.173
12	19	2.257
13	71	6.407
14	93	2.153
15	9	4.11
16	36	4.363
17	32	5.528
18	87	3.111
19	67	7.335
20	7	5.265
21	13	3.319
22	84	3.793
23	59	8.048
24	22	4.542
25	27	5
26	28	2.448
27	34	3.246
28	4	1.506
29	48	5.516
30	49	2.797
31	91	5.05
32	54	1.771
33	11	1.663
RATA-RATA		3.963
Standar deviasi		1.847

B. Sub-Kelompok Dosen

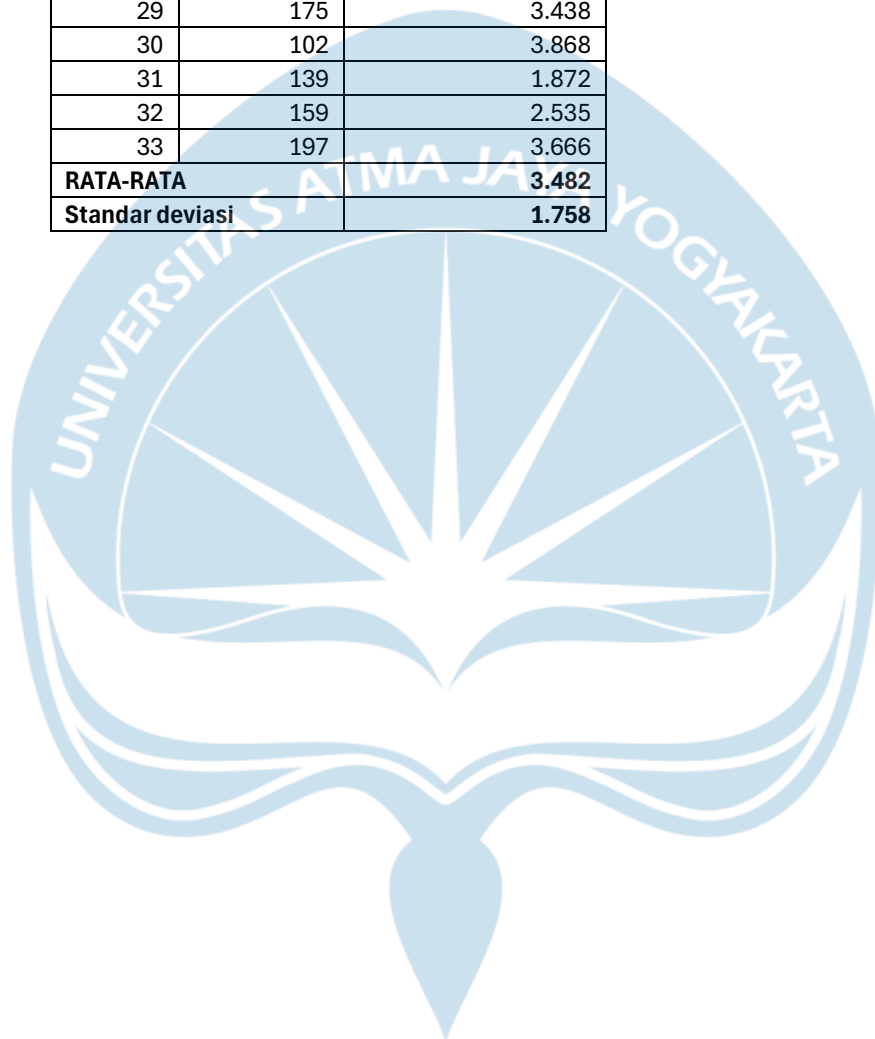
No	No. Responden	Score (ton CO ₂ -eq/tahun/kapita)
1	167	3.161
2	148	3.639
3	109	8.664
4	124	3.945
5	128	3.147
6	185	4.922
7	144	4.264
8	157	3.582
9	186	4.711
10	99	4.889

11	188	4.373
12	163	5.494
13	123	4.594
14	154	4.334
15	114	3.65
16	166	3.871
17	122	5.372
18	127	2.934
19	155	3.065
20	104	5.804
21	165	3.793
22	152	2.308
23	169	4.422
24	119	5.248
25	160	4.03
26	192	4.876
27	118	2.845
28	145	5.423
29	189	4.701
30	130	2.552
31	184	3.008
32	107	4.307
33	121	2.915
RATA-RATA		4.207
Standar deviasi		1.206

C. Sub-Kelompok Non-Dosen

No	No. Responden	Score (ton CO2-eq/tahun/kapita)
1	196	2.518
2	168	6.84
3	193	4.293
4	151	3.202
5	180	2.095
6	183	6.394
7	117	3.164
8	164	2.271
9	120	10.049
10	190	3.071
11	129	2.635
12	147	2.247
13	198	5.73
14	111	3.18
15	187	2.89
16	146	4.391
17	158	5.552
18	106	1.601
19	156	3.032
20	126	4.203
21	191	3.773

22	149	3.203
23	134	2.867
24	177	1.749
25	195	2.627
26	135	1.207
27	143	1.649
28	194	3.11
29	175	3.438
30	102	3.868
31	139	1.872
32	159	2.535
33	197	3.666
RATA-RATA		3.482
Standar deviasi		1.758



Lampiran 9. Hasil Analisis Statistik Uji Chi-square dan Uji Korelasi

A. Hasil Uji Chi-square Variabel Jenis Kelamin dengan Jejak Karbon

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.976 ^a	3	.577
Likelihood Ratio	2.002	3	.572
Linear-by-Linear Association	.732	1	.392
N of Valid Cases	99		

a. 4 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,83.

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.141	.577
	Cramer's V	.141	.577
N of Valid Cases		99	

B. Hasil Uji Chi-square Variabel Asal Daerah dengan Jejak Karbon

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.945 ^a	3	.584
Likelihood Ratio	2.036	3	.565
Linear-by-Linear Association	.350	1	.554
N of Valid Cases	99		

a. 3 cells (37,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,32.

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.140	.584
	Cramer's V	.140	.584
N of Valid Cases		99	

C. Hasil Uji Chi-square Variabel Jenis Pekerjaan dengan Jejak Karbon

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	10.023 ^a	6	.124
Likelihood Ratio	11.040	6	.087
Linear-by-Linear Association	.330	1	.566
N of Valid Cases	99		

a. 6 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,67.

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.318	.124
	Cramer's V	.225	.124
N of Valid Cases		99	

D. Hasil Uji Chi-square Variabel Tingkat Pendidikan dengan Jejak Karbon

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	13.931 ^a	12	.305
Likelihood Ratio	16.680	12	.162
Linear-by-Linear Association	2.061	1	.151
N of Valid Cases	99		

a. 13 cells (65,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,02.

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.375	.305
	Cramer's V	.217	.305
N of Valid Cases		99	

E. Hasil Uji Chi-square Variabel Tingkat Penghasilan dengan Jejak Karbon

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	12.083 ^a	9	.209
Likelihood Ratio	13.559	9	.139
Linear-by-Linear Association	2.619	1	.106
N of Valid Cases	99		

a. 10 cells (62,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,12.

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.349	.209
	Cramer's V	.202	.209
N of Valid Cases		99	

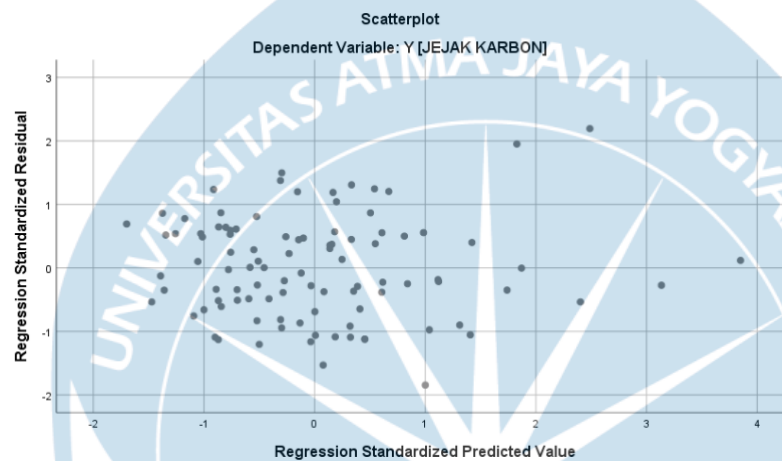
Lampiran 10. Hasil Analisis Statistik Uji Regresi Linear

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Unstandardized Residual	.067	99	.200 [*]	.986	99	.372

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction



ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	245.128	36	6.809	16.014	.000 ^b
	Residual	26.362	62	.425		
	Total	271.490	98			

a. Dependent Variable: Y [JEJAK KARBON]

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.950 ^a	.903	.847	.65207	1.769

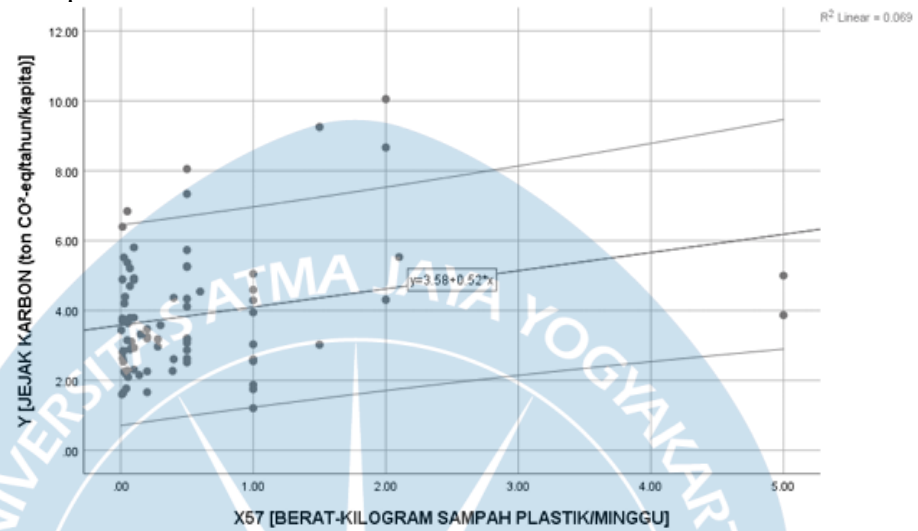
a. Predictors: (Constant), X58 [BERAT-KILOGRAM SAMPAH KERTAS/MMINGGU], X22 [PENGUNAAN-JAM PEMANAS AIR GAS/HARI], X54 [FREKUENSI KONSUMSI TEH/MINGGU], X9 [JARAK-KILOMETER OJEK BENSIN/MINGGU], X13 [JARAK-KILOMETER PESAWAT EKONOMI/MINGGU], X24 [PENGUNAAN-WATT-HOUR PENYEDOT UDARA/HARI], X29 [PENGUNAAN-WATT-HOUR PENANAK NASI/HARI], X11 [JARAK-KILOMETER KERETA REL LISTRIK/MINGGU], X19 [PENGUNAAN-WATT-HOUR KIPAS ANGIN/HARI], X51 [FREKUENSI KONSUMSI KEJU/MINGGU], X56 [FREKUENSI KONSUMSI MIE INSTAN/MINGGU], X10 [JARAK-KILOMETER BUS SOLAR/MINGGU], X43 [FREKUENSI KONSUMSI IKAN/MINGGU], X33 [PENGUNAAN-WATT-HOUR AIR FRYER/HARI], X28 [PENGUNAAN-JAM KOMPOR GAS/HARI], X37 [PENGUNAAN-WATT-HOUR ROUTER WIFI/HARI], X16 [PENGUNAAN-WATT-HOUR LAMPU LED/HARI], X42 [FREKUENSI KONSUMSI SEAFOOD/MINGGU], X52 [FREKUENSI KONSUMSI TEMPE/MINGGU], X30 [PENGUNAAN-WATT-HOUR DISPENSER/HARI], X36 [PENGUNAAN-WATT-HOUR SETRIKA/HARI], X6 [JARAK-KILOMETER MOTOR BENSIN/MINGGU], X46 [FREKUENSI KONSUMSI DAGING UNGGAS/MINGGU], X40 [PENGUNAAN-WATT-HOUR PENGISI DAYA TELPON/HARI], X53 [FREKUENSI KONSUMSI KOPI/MINGGU], X26 [PENGUNAAN-WATT-HOUR KULKAS INVERTER/HARI], X57 [BERAT-KILOGRAM SAMPAH PLASTIK/MMINGGU], X47 [FREKUENSI KONSUMSI DAGING KAMBING/MINGGU], X41 [JUMLAH-BUTIR TELUR TERKONSUMSI/MINGGU], X25 [PENGUNAAN-WATT-HOUR PENDING RAMBUT/HARI], X39 [PENGUNAAN-WATT-HOUR PRINTER/HARI], X1 [JUMLAH ORANG RUMAH], X48 [FREKUENSI KONSUMSI DAGING SAPI/MINGGU], X7 [KONSUMSI BAHAN BAKAR-KM/L MOTOR BENSIN/MINGGU], X44 [FREKUENSI KONSUMSI NASI/MINGGU], X34 [PENGUNAAN-WATT-HOUR POMPA AIR/HARI]

b. Dependent Variable: Y [JEJAK KARBON]

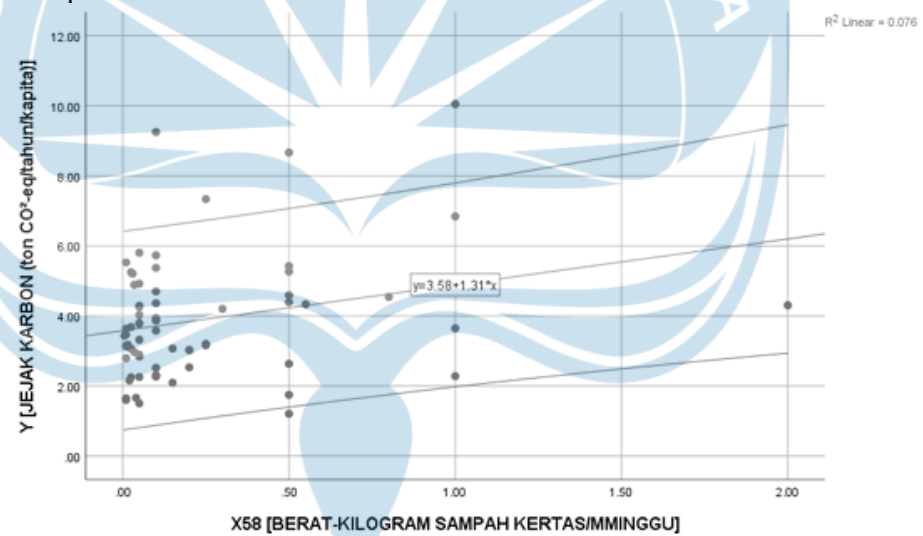
Lampiran 11. Hasil *Correlation Scatterplot*

A. Kategori Limbah Sampah

1. Sampah Plastik

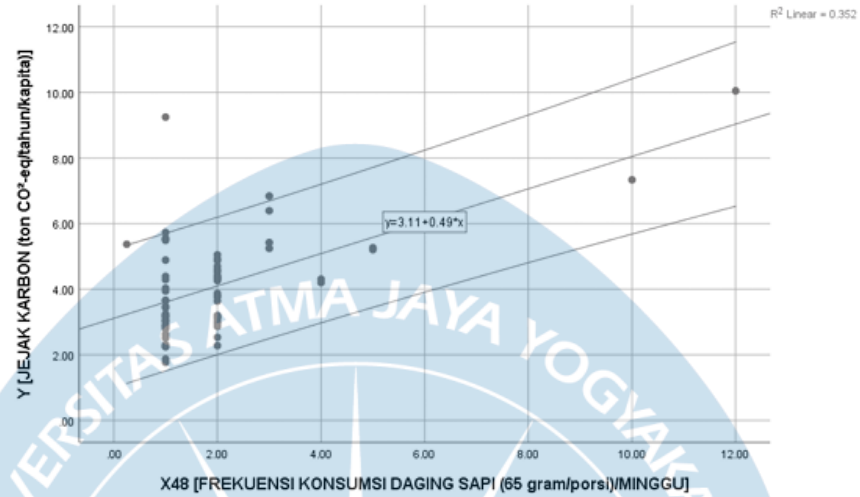


2. Sampah Kertas

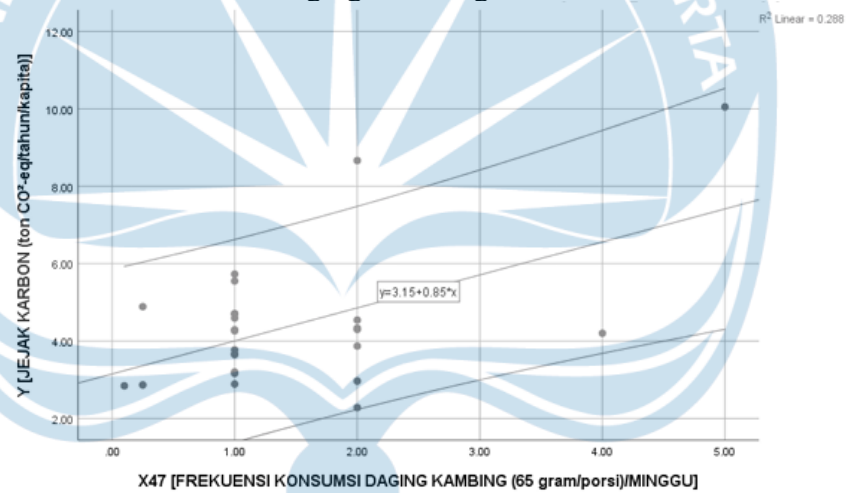


B. Kategori Konsumsi Makanan

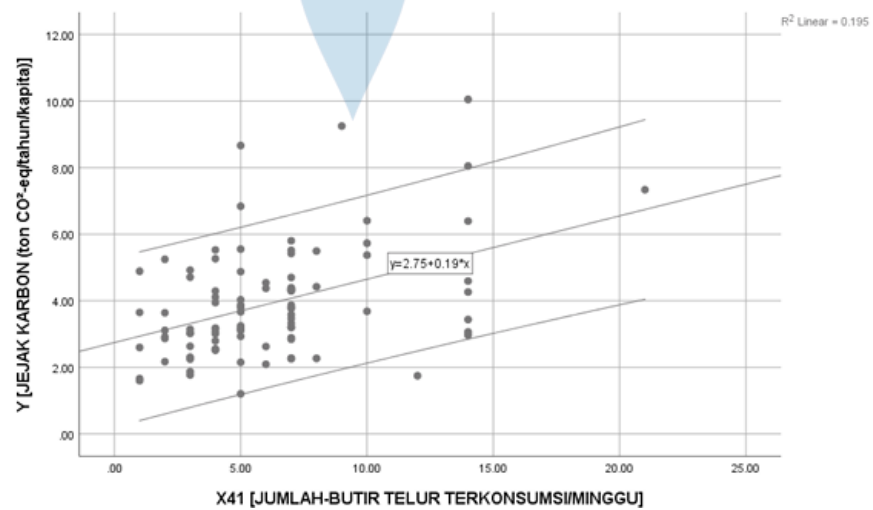
1. Frekuensi Konsumsi Daging Sapi



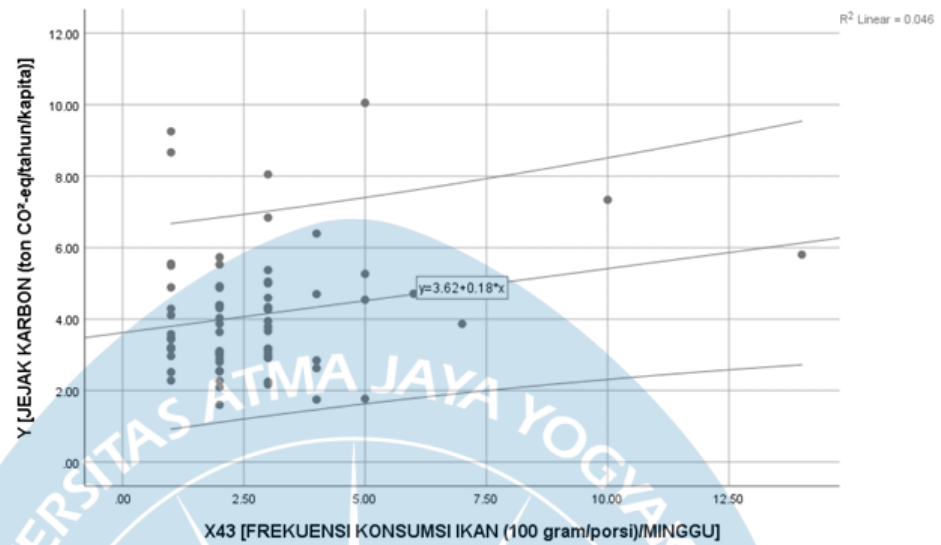
2. Frekuensi Konsumsi Daging Kambing



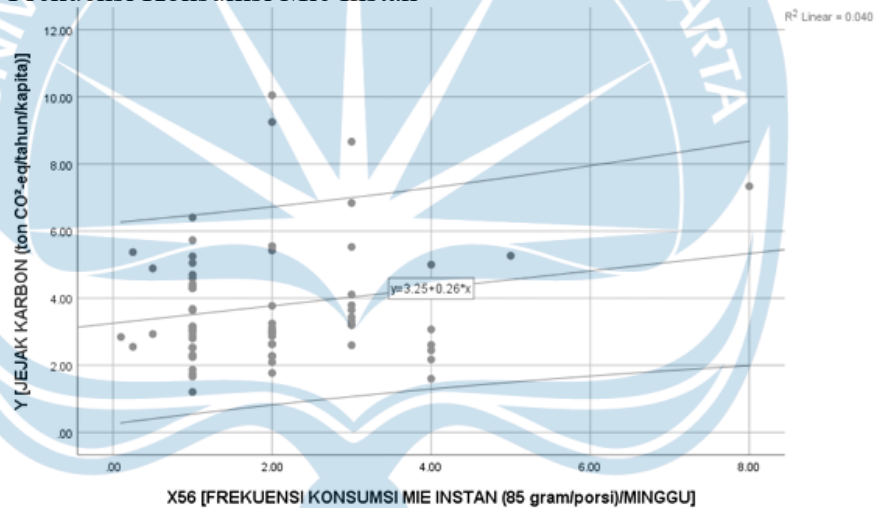
3. Jumlah Konsumsi Telur



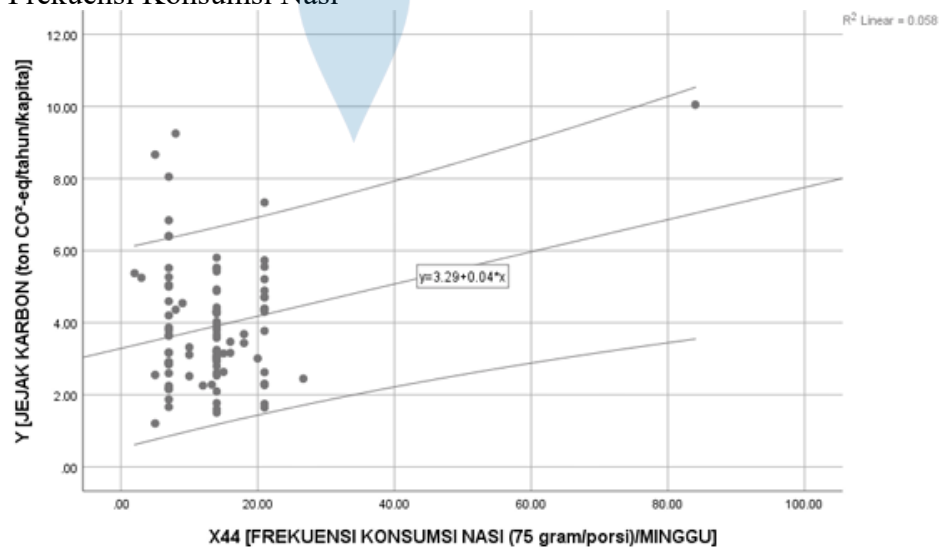
4. Frekuensi Konsumsi Ikan



5. Frekuensi Konsumsi Mie Instan

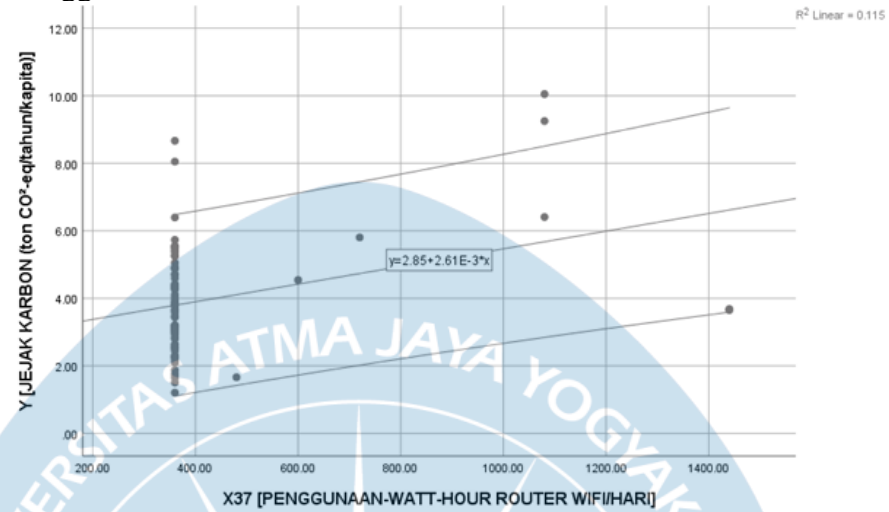


6. Frekuensi Konsumsi Nasi

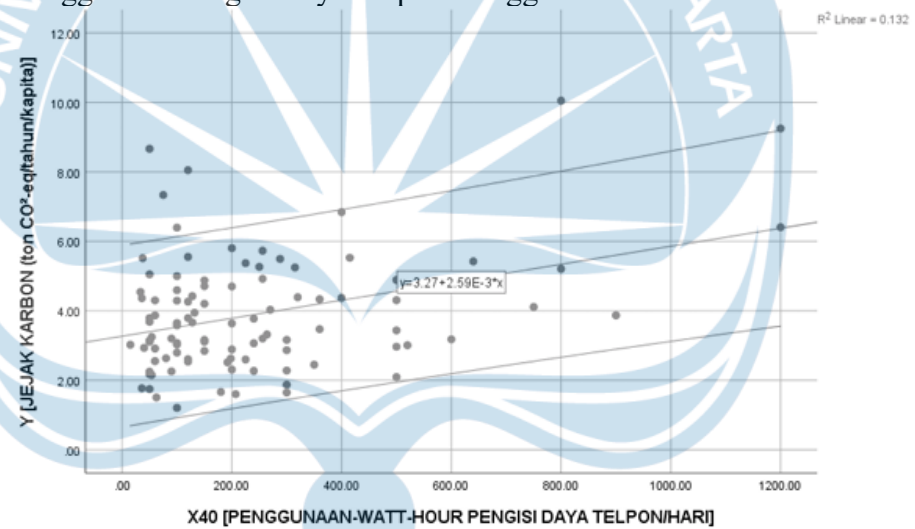


C. Kategori Penggunaan Alat Listrik

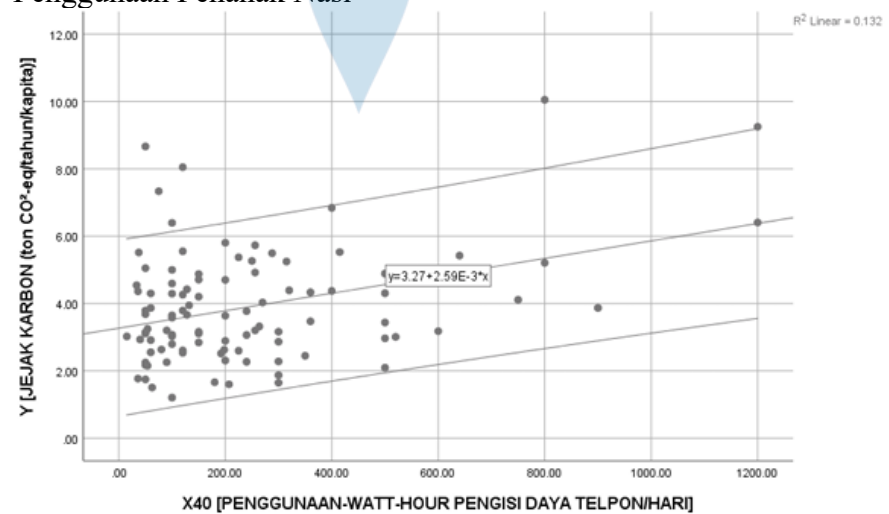
1. Penggunaan Router Wifi



2. Penggunaan Pengisi Daya Telpon Genggam



3. Penggunaan Penanak Nasi



D. Kategori Transportasi

1. Jarak Tempuh Pesawat Ekonomi

