

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu masalah yang sering dihadapi oleh banyak negara adalah kemiskinan. Tingkat kemiskinan yang terjadi pada suatu negara menjadi salah satu ukuran untuk mengukur baik atau buruknya perekonomian suatu negara. Indonesia sebagai negara berkembang dan memiliki jumlah penduduk yang besar sehingga tidak dapat terhindar dari masalah kemiskinan tersebut. Dalam kajian ekonomi Islam, zakat merupakan instrumen fiskal sebagai pendorong pertumbuhan ekonomi. Beberapa kajian empiris tentang hal ini telah banyak dilakukan, yang menyebutkan bahwa adanya zakat bertujuan untuk menjadikan harta senantiasa produktif dan selalu berputar. Dengan pemanfaatan dana ZIS ini diharapkan akan meningkatkan output, penyerapan tenaga kerja, pemerataan pendapatan masyarakat yang berujung pada berkurangnya tingkat kemiskinan. Pertumbuhan ekonomi diduga merupakan salah satu faktor penting bagi suatu negara untuk lepas dari jerat kemiskinan. ¹

¹ Munandar, E., Amirullah, M., & Nurochani, N, Pengaruh penyaluran dana zakat, infak dan sedekah (ZIS) dan pertumbuhan ekonomi terhadap tingkat kemiskinan. *Al-Mal*, 1(1), h. 25-38.

Kemiskinan merupakan salah satu permasalahan utama dalam pembangunan ekonomi yang masih menjadi perhatian serius di Indonesia, termasuk di Provinsi Bengkulu. Kemiskinan tidak hanya berkaitan dengan rendahnya tingkat pendapatan, tetapi juga mencerminkan keterbatasan akses masyarakat terhadap kebutuhan dasar seperti pendidikan, kesehatan, dan kesempatan kerja.² Oleh karena itu, pengentasan kemiskinan menjadi prioritas penting dalam pembangunan daerah.

Selama periode 2021–2024, tingkat kemiskinan di Provinsi Bengkulu menunjukkan tren menurun, namun masih tergolong relatif tinggi. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), tingkat kemiskinan pada Maret 2022 sebesar 14,62 persen, kemudian menurun menjadi 14,04 persen pada Maret 2023, dan kembali menurun menjadi 13,56 persen pada Maret 2024.³ Meskipun mengalami penurunan, angka tersebut menunjukkan bahwa lebih dari 13 persen penduduk Bengkulu masih berada dalam kondisi miskin, sehingga permasalahan ini tetap menjadi isu strategis yang perlu ditangani secara berkelanjutan.

² Evsa Bobby, 'Kemiskinan Di Wilayah Pesisir Kota Bengkulu: Akar Masalah Dan Faktor Yang Mempengaruhinya', *Mimbar: Jurnal Penelitian Sosial Dan Politik*, 12.2 (2023), h. 233

³ BPS Provinsi Bengkulu, "Data Tingkat Kemiskinan Provinsi Bengkulu", <https://bengkulu.bps.go.id/id> (Diakses 20 April 2026)

Di sisi lain, pertumbuhan ekonomi Provinsi Bengkulu selama periode 2021–2024 menunjukkan fluktuasi. Pada tahun 2021, pertumbuhan ekonomi tercatat sebesar 5,31 persen, kemudian meningkat menjadi 7,11 persen pada tahun 2022. Namun, pada tahun 2023 pertumbuhan ekonomi mengalami penurunan menjadi 6,10 persen dan kembali melambat pada tahun 2024 menjadi 4,62 persen.⁴ Data ini menunjukkan bahwa meskipun sempat mengalami peningkatan yang cukup signifikan, pertumbuhan ekonomi di Bengkulu belum stabil dan cenderung mengalami perlambatan dalam dua tahun terakhir.

Secara teoritis, pertumbuhan ekonomi yang tinggi diharapkan mampu menurunkan tingkat kemiskinan melalui peningkatan pendapatan masyarakat dan penciptaan lapangan kerja. Namun, fenomena yang terjadi di Provinsi Bengkulu menunjukkan bahwa penurunan tingkat kemiskinan tidak selalu sejalan dengan peningkatan pertumbuhan ekonomi. Hal ini mengindikasikan bahwa pertumbuhan ekonomi yang terjadi belum sepenuhnya inklusif dan belum merata dirasakan oleh seluruh lapisan masyarakat.

Teori *pro-poor growth* menjelaskan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak hanya dinilai berdasarkan

⁴ BPS Provinsi Bengkulu, “Data Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Bengkulu”, <https://bengkulu.bps.go.id/id> (Diakses 20 April 2026)

peningkatan output atau pendapatan suatu wilayah, tetapi juga berdasarkan sejauh mana pertumbuhan tersebut memberikan manfaat kepada masyarakat miskin. Ravallion dan Chen (2003) menjelaskan bahwa pertumbuhan dapat dikategorikan sebagai *pro-poor* apabila pertumbuhan tersebut mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat miskin dan pada akhirnya berkontribusi terhadap pengurangan kemiskinan. Oleh karena itu, pertumbuhan ekonomi yang tinggi belum tentu mampu mengurangi kemiskinan apabila manfaat pertumbuhan tidak terdistribusi secara merata kepada seluruh lapisan masyarakat.

Dalam konteks penelitian ini, pertumbuhan ekonomi sebagai variabel X2 secara teoritis memiliki potensi untuk menurunkan tingkat kemiskinan. Namun, apabila pertumbuhan ekonomi yang terjadi tidak bersifat inklusif, peningkatan aktivitas ekonomi dapat lebih banyak memberikan manfaat kepada kelompok masyarakat tertentu. Kondisi tersebut menyebabkan peningkatan pertumbuhan ekonomi tidak selalu diikuti dengan penurunan tingkat kemiskinan. Dengan demikian, pertumbuhan ekonomi dapat ditemukan tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan apabila pertumbuhan yang terjadi belum

mampu meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat miskin secara langsung.⁵

Selain pertumbuhan ekonomi, dalam perspektif ekonomi Islam terdapat instrumen penting yang dapat digunakan untuk mengurangi kemiskinan, yaitu dana ZIS (Zakat, Infak, dan Sedekah). Dana ZIS berfungsi sebagai mekanisme redistribusi pendapatan dari masyarakat mampu kepada masyarakat yang membutuhkan. Apabila dikelola dan disalurkan secara optimal, dana ZIS dapat menjadi salah satu solusi efektif dalam menekan angka kemiskinan, baik melalui bantuan konsumtif maupun program pemberdayaan ekonomi produktif.

Namun demikian, fenomena di lapangan menunjukkan bahwa potensi dana ZIS di Provinsi Bengkulu belum dimanfaatkan secara optimal. Penghimpunan dan penyaluran dana ZIS masih menghadapi berbagai kendala, seperti rendahnya kesadaran masyarakat, keterbatasan pengelolaan, serta belum maksimalnya program pemberdayaan ekonomi berbasis zakat. Akibatnya, kontribusi dana ZIS

⁵ Fauziah, N. (2024). Determinan yang mempengaruhi kemiskinan di Pulau Jawa (Perspektif teori pro-poor growth & human capital). *Journal of Development Economic and Social Studies*, 3(4), 1246-1256.

terhadap pengurangan kemiskinan masih belum signifikan.⁶

Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara teori dan realitas, di mana pertumbuhan ekonomi yang mengalami fluktuasi serta penyaluran dana ZIS yang belum optimal belum mampu menurunkan tingkat kemiskinan secara signifikan di Provinsi Bengkulu. Oleh karena itu, diperlukan kajian empiris untuk menganalisis sejauh mana pengaruh penyaluran dana ZIS dan pertumbuhan ekonomi terhadap tingkat kemiskinan. Maka berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk menganalisis pengaruh penyaluran dana ZIS dan pertumbuhan ekonomi terhadap tingkat kemiskinan di Provinsi Bengkulu periode 2021–2024.

B. Rumusan Penelitian

1. Apakah penyaluran dana ZIS berpengaruh terhadap Tingkat kemiskinan di Provinsi Bengkulu periode 2021-2024?
2. Apakah pertumbuhan ekonomi berpengaruh terhadap Tingkat kemiskinan di Provinsi Bengkulu Periode 2021-2024?
3. Apakah penyaluran dana ZIS dan pertumbuhan ekonomi secara bersama-sama berpengaruh

⁶ Reni, R., Pefriyadi, P., & Silvia, S. A. (2025). *Pendistribusian Zakat Infak, Sedekah Lazismu wilayah Bengkulu dalam mendorong pencapaian Sustainable Development Goals Untuk Kesejahteraan Masyarakat* (Doctoral dissertation, Institut Agama Islam Negeri Curup).

terhadap Tingkat kemiskinan di Provinsi Bengkulu
Periode 2021-2024?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh penyaluran dana ZIS, terhadap Tingkat kemiskinan di Provinsi Bengkulu Periode 2021-2024
2. Untuk mengetahui pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap Tingkat kemiskinan di Provinsi Bengkulu Periode 2021-2024
3. Untuk mengetahui pengaruh penyaluran dana ZIS dan pertumbuhan ekonomi secara bersama-sama terhadap Tingkat kemiskinan di Provinsi Bengkulu Periode 2021-2024

D. Manfaat penelitian

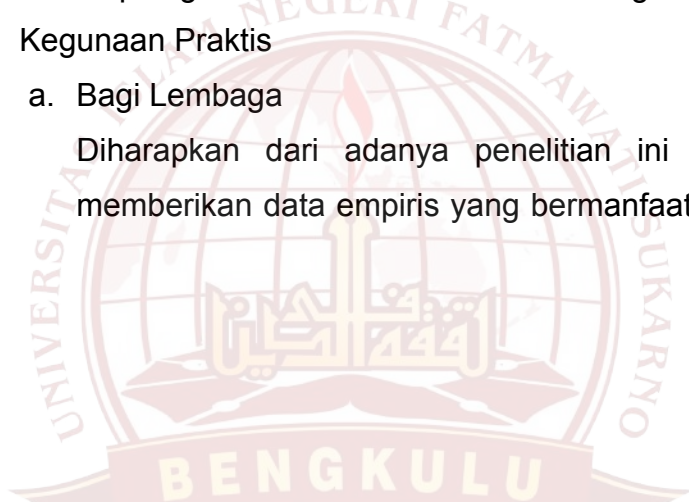
1. Kegunaan Teoritis

Diharapkan dapat bermanfaat bagi ilmu pengetahuan khususnya yang berkaitan dengan Ekonomi dan lebih khusus lagi terkait dengan pengaruh Dana zis dan pertumbuhan ekonomi terhadap tingkat kemiskinan di Provinsi Bengkulu.

2. Kegunaan Praktis

- a. Bagi Lembaga

Diharapkan dari adanya penelitian ini akan memberikan data empiris yang bermanfaat bagi



BAZNAS, LAZ, dan pemangku kebijakan di Provinsi Bengkulu dalam mengoptimalkan penyaluran dana ZIS sebagai upaya meningkatkan perekonomian lokal yang inklusif dan berkelanjutan.

- b. Bagi Mahasiswa
diharapkan penelitian ini dapat memperkaya wawasan dan keterampilan dalam menganalisis isu ekonomi daerah secara ilmiah.

E. Penelitian Terdahulu

Penelitian pertama yang dilaksanakan oleh Munandar, Amirullah dan Nurochani dengan judul “pengaruh penyaluran dana ZIS pada Badan Amil Zakat Nasional dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap kemiskinan di Indonesia periode 2006-2017”.

Yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penyaluran dana Zakat, infak dan sedekah (ZIS) pada Badan Amil Zakat Nasional dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap kemiskinan di Indonesia periode 2006-2017. Pendekatan penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan analisis regresi linear berganda. Variabel terikat adalah tingkat kemiskinan, sedangkan variabel bebas adalah penyaluran dana ZIS dan pertumbuhan ekonomi. Penentuan jumlah sampel menggunakan non probability sampling dengan sampel jenuh, bahwa seluruh populasi

dijadikan sebagai sampel. Data yang digunakan adalah data sekunder. Uji T menunjukkan bahwa penyaluran dana ZIS memiliki pengaruh signifikan terhadap kemiskinan sedangkan pertumbuhan ekonomi memiliki pengaruh tidak signifikan terhadap kemiskinan di Indonesia. Uji F menunjukkan bahwa penyaluran dana ZIS dan pertumbuhan ekonomi secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kemiskinan di Indonesia periode 2006-2017. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penyaluran dana ZIS berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kemiskinan di Indonesia periode 2006-2017. Artinya jika penyaluran dana ZIS meningkat sebesar 1% maka kemiskinan akan menurun sebesar 8,189%. Pertumbuhan ekonomi berpengaruh tidak signifikan terhadap kemiskinan di Indonesia. Meskipun demikian terdapat kecenderungan positif antara pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan di Indonesia periode 2006-2017. Penyaluran dana ZIS dan pertumbuhan ekonomi berpengaruh signifikan secara simultan terhadap kemiskinan di Indonesia periode 2006-2017.⁷ Perbedaan penelitian ini terletak pada subjek penelitiannya, sedangkan persamaannya terletak pada objek penelitiannya.

⁷ Usi Muslihatul Badriyah and Eris Munandar, 'pengaruh dana zakat, infak, sedekah (zis) dan inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi periode 2010-2019', *Jurnal Ekonomi Rabbani*, vol 1.No 1 (2021), h. 25

Penelitian kedua yang dilaksanakan oleh Azka dan Nuri yang bertujuan untuk menguji pengaruh zakat, infak dan shadaqah terhadap pertumbuhan ekonomi dan tingkat kemiskinan di Kabupaten Trenggalek. Pendekatan penelitian ini adalah kuantitatif dengan data yang digunakan adalah laporan keuangan BAZNAS Kabupaten Trenggalek periode 2017-2019 dan laporan Badan Pusat Statistik Kabupaten Trenggalek periode 2017-2019. Pengamatan dalam penelitian ini sebanyak 36 pengamatan. Metode analisis dalam penelitian ini adalah deskriptif dan regresi linier berganda dengan menggunakan software SPSS 20 dan software Eviews 10 untuk proses interpolasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial dan simultan, variabel zakat dan variabel infak/shadaqah berpengaruh pada pertumbuhan ekonomi dan tingkat kemiskinan yang ada di Kabupaten Trenggalek. Program penyaluran BAZNAS Kabupaten Trenggalek yang mendorong dalam peningkatan pertumbuhan ekonomi adalah program Trenggalek Makmur sedangkan program untuk mengentaskan kemiskinan adalah program Trenggalek Peduli.⁸ Perbedaan penelitian ini terletak pada subjek penelitiannya, sedangkan persamaannya terletak pada

⁸ Nur Adibah, Pengaruh dana zakat, infak, sedekah (ZIS) sukuk dan pembiayaan syariah terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia periode 2011-2020.(2020), h. 9

objek penelitiannya.

Penelitian ketiga yang dilaksanakan oleh Ningrum dan Zumala dengan judul “pengaruh penyaluran dana ZIS, jumlah penduduk, pertumbuhan ekonomi, dan inflasi terhadap tingkat kemiskinan di Jawa Timur “Yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh penyaluran dana ZIS, jumlah penduduk, pertumbuhan ekonomi, dan inflasi terhadap tingkat kemiskinan di Jawa Timur. Pendekatan penelitian ini adalah kuantitatif. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda. Data yang diperoleh yaitu data sekunder yang berasal dari Badan Pusat Statistik (BPS), Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah (Bappeda) Provinsi Jawa Timur, Kajian Ekonomi Regional Jawa Timur dan dokumen-dokumen dari BAZNAS Provinsi Jawa Timur. Data sekunder yang digunakan merupakan data time series dari tahun 2008-2018. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel penyaluran dana ZIS berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat kemiskinan, variabel jumlah penduduk berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat kemiskinan, variabel pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap tingkat kemiskinan, dan variabel inflasi berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap tingkat kemiskinan.⁹

⁹ Ningrum, Nur Zumala, Analisis pengaruh penyaluran dana zakat

Perbedaan penelitian ini terletak pada subjek penelitiannya, sedangkan persamaannya terletak pada objek penelitiannya.

Penelitian keempat yang dilaksanakan oleh Azzahra dan Anzu Elvia Zahara dengan judul Pengaruh Penyaluran Dana Zakat, Infak, Sedekah (Zis) Dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Tingkat Kemiskinan DiProvinsi Jambi 2019-2023. Yang bertujuan untuk menganalisis pengaruh penyaluran dana ZIS dan pertumbuhan ekonomi terhadap tingkat kemiskinan di Provinsi Jambi pada tahun 2019-2023. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode analisis data panel. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari laporan Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) dan Badan Pusat Statistik (BPS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyaluran dana ZIS tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat kemiskinan, demikian pula dengan pertumbuhan ekonomi yang juga tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Provinsi Jambi.¹⁰ Perbedaan penelitian ini terletak pada

infaq dan sedekah (zis) badan amil zakat nasional (baznas) jatim, jumlah penduduk, pertumbuhan ekonomi dan inflasi terhadap tingkat kemiskinan jawa timur, *Jurnal ekonomi syariah*, (2020), h. 98

¹⁰ Anzu Azzahra, 'Pengaruh penyaluran dana zakat, infak, sedekah (zis) dan pertumbuhan ekonomi terhadap tingkat kemiskinan di provinsi jambi 2019-2023', *Jurnal Spektrum Ekonomi*, 8.10 (2025), h. 47

subjek penelitiannya, sedangkan persamaannya terletak pada objek penelitiannya.

Penelitian kelima yang dilaksanakan oleh Badriyah dan Munandar dengan judul “pengaruh zakat, infak, sedekah (ZIS) dan inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia periode tahun 2010-2019”. Yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh zakat, infak, sedekah (ZIS) dan inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia periode tahun 2010-2019. Pendekatan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh zakat, infak, sedekah (ZIS) dan inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia periode tahun 2010-2019. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara parsial variabel zakat, infak, sedekah (ZIS) (X1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Dan secara parsial variabel inflasi (X2) tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Sedangkan secara simultan variabel zakat, infak, sedekah (ZIS) dan inflasi berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.¹¹ Perbedaan penelitian ini terletak pada subjek penelitiannya, sedangkan persamaannya terletak pada objek penelitiannya.

¹¹ Badriyah and Munandar, ‘Pengaruh Dana Zakat, Infak, Sedekah (ZIS) Dan Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Periode 2010 - 2019’ Jurnal ekonomi rabbani, vol 1, No 2, h. 21

Penelitian keenam yang dilaksanakan oleh sarni soamole dengan judul “pengaruh dana Zakat, Infaq, Sedekah (ZIS) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia dan untuk mengetahui pengaruh inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Periode 2012-2016”. Yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh dana Zakat, Infaq, Sedekah (ZIS) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia dan untuk mengetahui pengaruh inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Periode 2012-2016. Pendekatan penelitian ini adalah kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Penyaluran dana ZIS berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji t yang memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,036 lebih kecil dari 0,05 dan nilai t hitung sebesar 2,146 lebih besar dari nilai t tabel 2,00247 sehingga H_0 ditolak. (2) Inflasi berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji t yang memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,283 lebih besar dari 0,05 dan nilai t hitung sebesar -1,084 lebih kecil dari nilai t tabel 2,00247 sehingga H_0 diterima.¹² Perbedaan penelitian

¹² Sarni Soamole, Pengaruh zakat, infak, sedekah (ZIS) dan inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia periode 2012-2016, Jurnal kajian hukum dan ekonomi, Vol 8, No 1, (2022), h. 3

ini terletak pada subjek penelitiannya, sedangkan persamaannya terletak pada objek penelitiannya.

Penelitian ketujuh yang dilaksanakan oleh fahreza nico saputro dengan judul “pengaruh dana Zakat, Infak, Sedekah (ZIS), Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Inflasi dan Investasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia tahun 2015-2019”. Yang bertujuan untuk menganalisis pengaruh dana Zakat, Infak, Sedekah (ZIS), Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Inflasi dan Investasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia tahun 2015-2019. Pendekatan penelitian ini adalah kuantitatif. Teknis analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linear sederhana yang bertujuan untuk memperoleh gambaran yang menyeluruh mengenai hubungan antara variabel. Penelitian ini menggunakan model analisis Ordinary Least Square (OLS). Seluruh data akan di olah menggunakan software Eviews9 dan menggunakan data triwulan sebanyak 20 data atau selama kurun waktu 5 tahun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Secara Simultan atau bersamaan variabel Zakat Infak Sedekah (ZIS), Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Inflasi dan Investasi berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. Secara Parsial

menunjukkan bahwa variabel Zakat Infak Sedekah (ZIS) dan Investasi berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Sedangkan, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Inflasi memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.¹³ Perbedaan penelitian ini terletak pada subjek penelitiannya, sedangkan persamaannya terletak pada objek penelitiannya.

F. Sistematika Penulisan

Beberapa bab dalam tata letak sistematis penelitian ini disusun untuk membantu pengorganisasian penelitian. Bab pertama, Pendahuluan, membahas sejarah topik, konseptualisasi, tujuan penelitian, aplikasi, dan proses penulisan. Hipotesis penelitian, penjelasan tentang kerangka berpikir penelitian, dan teori dari semua variabel penelitian kemudian disertakan dalam Bab II, Mengenai Kajian Teori dan Kerangka Berpikir. Strategi penelitian, demografi dan sampel penelitian, sumber data dan metode pengumpulan data, variabel dan definisi operasional, serta metode analisis data kemudian dibahas dalam

¹³ Fahreza nico saputro, *pengaruh dana zakat infak sedekah (zis), indeks Pembangunan manusia (ipm), inflasi dan investasi terhadap Pertumbuhan ekonomi di indonesia tahun 2015-2019*, (2021), h.18

Bab III, yang dikhususkan untuk metodologi penelitian. Uraian tentang objek penelitian yang diteliti, hasil uji analisis data yang dilakukan sesuai dengan metodologi penelitian yang digunakan, serta temuan dan pembahasan penelitian kemudian dijelaskan dalam Bab IV, Hasil dan Pembahasan. Selain itu, Kesimpulan pada Bab V merangkum temuan penelitian yang dilakukan dan menawarkan rekomendasi untuk universitas, lembaga lain, dan penelitian mendatang.

