Research Article

Pengaruh Kekayaan Rumah Tangga Terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Ketimpangan: Studi Kasus Provinsi di Indonesia 2010 - 2019

Farida Nurkhayati Gumilang^{1*}

¹Gadjah Mada University, Yogyakarta, Indonesia

Article history:

Submission Maret 2021

Revised Agustus 2021

Accepted Agustus 2021

*Corresponding author:

E-mail: faridanurkhayati@mail.ugm.ac.id

ABSTRAK

Kekayaan yang dimiliki oleh rumah tangga dapat diidentifikasi sebagai kekayaan bersih rumah tangga yang terbentuk dari aset riil dan aset keuangan dikurangi hutang. Paper ini bertujuan untuk mendeskripsikan kekayaan rumah tangga dan jenis-jenisnya, lalu menganalisis pengaruh kekayaan rumah tangga terhadap pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan provinsi di Indonesia periode 2010 hingga 2019. Metode estimasi yang digunakan adalah dengan regresi data panel. Hasil estimasi menunjukkan bahwa kekayaan rumah tangga signifikan berpengaruh terhadap pertumbuhan pendapatan riil per kapita yang merupakan *proxy* pertumbuhan ekonomi. Aset finansial berpengaruh positif terhadap pertumbuhan pendapatan riil per kapita, sedangkan kewajiban keuangan mempunyai dampak yang berlawanan. Semakin banyak beban hutang suatu rumah tangga, maka akan memperlambat pertumbuhan ekonomi. Ketimpangan distribusi pendapatan di Indonesia cukup stabil, sehingga kekayaan rumah tangga hanya mempunyai pengaruh yang kecil terhadap pengentasan ketimpangan. Aset finansial yang dimiliki oleh suatu rumah tangga berpengaruh positif terhadap ketimpangan, artinya aset finansial yang semakin tinggi hanya dikuasai oleh golongan masyarakat tertentu sehingga distribusi pendapatan semakin tidak merata.

Kata Kunci: *kekayaan rumah tangga, pertumbuhan ekonomi, ketimpangan, data panel.*

Pendahuluan

Kekayaan rumah tangga adalah “sumber daya ekonomi” yang signifikan, terdiri dari berbagai jenis aset, yang dalam beberapa kondisi tidak dapat dieksploitasi sepenuhnya untuk tujuan ekonomi (Vecchi, 2017). Sehingga kekayaan dapat dieksploitasi dengan lebih baik karena kekayaan mempunyai peran

penting dalam mempengaruhi variabel makroekonomi lainnya. Beberapa penelitian terdahulu meneliti peran kekayaan terhadap tingkat konsumsi di suatu negara. Kekayaan akan mempengaruhi besaran *disposable income*, yang kemudian akan berpengaruh kepada tingkat konsumsi masyarakat.

How to cite:

Gumilang F. N. (2021). Pengaruh Kekayaan Rumah Tangga terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Ketimpangan: Studi Kasus Provinsi di Indonesia 2010-2019. *Jurnal Ekonomi dan Statistik Indonesia*. 1 (2), 91 – 112. doi: 10.11594/jesi.01.02.06

Peran kekayaan juga dipelajari di beberapa negara berkembang. Misalnya Langyintuo dan Mungoma (2008) mempelajari pengaruh kekayaan rumah tangga terhadap adopsi teknologi baru di Zambia. Hong et al. (2006) menemukan bahwa kekayaan rumah tangga sangat mempengaruhi laju pertumbuhan anak di Bangladesh.

Kekayaan bukanlah penjumlahan pendapatan selama satu tahun, melainkan akumulasi harta benda dari waktu ke waktu. Di masa lalu, perhitungan pertambahan harta seperti itu butuh kejelian tertentu. Kepemilikan atas harta benda tak cuma dipengaruhi pendapatan saat ini, tapi juga pendapatan pada tahun-tahun sebelumnya dan yang didapatkan dari generasi sebelum kita. Kekayaan menunjukkan kemampuan seseorang meraih pendidikan, keuangan, serta kenyamanan dan keamanan masa pensiun.

Ada banyak definisi kekayaan, misalnya kekayaan materi (tanah subur dan peralatan pertanian) adalah bentuk kekayaan yang paling diminati di negara berkembang karena sistem keuangan yang tidak efisien. Selain itu, distribusi pendapatan memainkan peran kunci dalam kemungkinan adanya akumulasi modal produktif. Modal produktif adalah seperangkat alat produksi yang berguna dalam kekayaan produktif. Secara umum kekayaan mencakup alat produksi (barang material), aset keuangan dan elemen yang tak berwujud (seperti kemampuan untuk menghasilkan pendapatan di masa depan, hubungan dalam kelompok sosial, dan tingkat modal manusia). Penelitian ini berfokus pada alternatif kekayaan "nonproduktif".

Perekonomian rumah tangga merupakan salah satu komponen yang sangat penting dalam struktur perekonomian nasional. Salah satu indikator yang dapat menunjukkan kondisi perekonomian rumah tangga adalah kekayaan rumah tangga. Data *Global Wealth Report* melaporkan kekayaan rumah tangga di Indonesia terus mengalami peningkatan, diproyeksikan akan meningkat 8,7 persen per tahun hingga mencapai US\$2,8 triliun pada tahun 2022. Kekayaan tersebut, 88 persennya merupakan aset riil dan hutang pribadi rata-rata hanya menyumbang 7 persen. Kekayaan rumah tangga yang digunakan dalam

penelitian ini mengacu pada kekayaan bersih rumah tangga yaitu aset finansial ditambah aset riil dan dikurangi beban hutang yang ditanggung rumah tangga.

Perkembangan kekayaan rumah tangga Indonesia selama satu dekade terakhir disajikan pada gambar 1. Dari gambar 1 dapat diketahui bahwa ketiga komponen kekayaan rumah tangga selalu meningkat dari tahun ke tahun. Di tahun 2019, aset finansial mempunyai jumlah tertinggi dibandingkan dua komponen kekayaan rumah tangga lainnya. Sedangkan perkembangan kekayaan bersih rumah tangga sedikit berfluktuatif, yaitu ada sedikit penurunan di tahun 2013, 2015 dan 2018. Namun trennya cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Kekayaan bersih rumah tangga mengalami peningkatan hingga 24 persen selama sepuluh tahun terakhir, yaitu sebesar 41,94 miliar rupiah pada tahun 2010 dan naik menjadi 52,11 miliar rupiah di tahun 2019.

Berdasarkan Gambar 1, jika dilihat per komponen pembentuk kekayaan bersih rumah tangga, aset riil memiliki pertumbuhan yang lebih lambat dibandingkan aset finansial dan kewajiban keuangan. Hal ini bisa dikarenakan sifat aset riil yang memiliki nilai yang lebih stabil dan tidak terpengaruh faktor ekonomi makro. Kewajiban keuangan memiliki tingkat pertumbuhan tertinggi, yaitu sebesar 24,81 miliar rupiah pada tahun 2010 dan naik menjadi 71,84 miliar rupiah di 2019 atau naik hingga 190 persen selama satu dekade terakhir. Tren pertumbuhan hutang di Indonesia salah satunya didorong oleh pertumbuhan kartu kredit dan layanan pinjam meminjam berbasis teknologi informasi atau pinjaman *online*.

Kuznets (1955) menyatakan bahwa hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan pendapatan berbentuk U terbalik, dimana pada awalnya peningkatan pertumbuhan ekonomi dapat meningkatkan ketimpangan pendapatan. Setelah mencapai kondisi tertentu, peningkatan pendapatan justru menurunkan ketimpangan pendapatan. Ketimpangan ekonomi tampak pada penguasaan aset atau kekayaan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Oxfam berjudul *Time to Care Unpaid and Underpaid Care Work an Inequality Crisis*, pada 2019,

jumlah penduduk di seluruh dunia sekitar 7,9 miliar orang. Dari 7,9 miliar penduduk, kekayaan yang dimiliki 2.153 orang setara dengan kekayaan gabungan 4,6 miliar penduduk miskin di dunia. Laporan Oxfam juga menyebutkan sebanyak satu persen orang super kaya di dunia memiliki kekayaan dua kali lipat dari 6,9 miliar orang.

Oxfam Indonesia dan *International NGO Forum on Indonesia* (INFID) mencatat bahwa kekayaan empat orang terkaya Indonesia

setara dengan kekayaan 100 juta orang termiskin. Menurut survey mereka, satu persen orang terkaya di Indonesia menguasai 49,3 persen kekayaan nasional. Bahkan, 10 persen orang terkaya menguasai 75,7 persen kekayaan nasional. Kondisi ini membuat ketimpangan ekonomi Indonesia berada di urutan keenam terburuk di dunia, sebagaimana dilaporkan dalam survei lembaga keuangan Swiss, Credit Suisse pada Januari 2017.

Gambar 1. Kekayaan rumah tangga Indonesia dan komponen utamanya, 2010-2019 (milyar Rupiah)

Salah satu penyebab ketimpangan adalah orientasi pemerintah yang hanya pada pertumbuhan ekonomi. Padahal, *trade off* dari pertumbuhan adalah pemerataan. Orang-orang miskin berada pada sektor pertanian yang kontribusinya terhadap ekonomi (PDB) tidak terlalu besar (16 persen). Pemerintah lebih mementingkan sektor yang memiliki kontribusi besar pada pertumbuhan ekonomi, yaitu industri dan perdagangan. Kebijakan ini mengakibatkan pertumbuhan ekonomi hanya dinikmati “kelas atas” saja, sehingga justru membuat ketimpangan semakin lebar.

Terdapat dua fenomena yang mendorong peneliti untuk melakukan penelitian ini, pertama pertumbuhan ekonomi nasional selama satu dekade terakhir cenderung mengalami penurunan yaitu perekonomian tumbuh sebesar 6,17 persen pada 2011 dan di tahun 2019 pertumbuhan ekonomi nasional melambat

menjadi hanya 5,02 persen, sedangkan tren kekayaan rumah tangga di Indonesia cenderung terus meningkat. Kedua, ketimpangan distribusi pendapatan di Indonesia selama periode 2010 hingga 2019 cukup stabil dengan tren yang sedikit menurun dengan kekayaan rumah tangga yang terus meningkat.

Selain itu, terdapat beberapa perbedaan tentang definisi kekayaan dan masih sedikit informasi kuantitatif tentang komposisi kekayaan rumah tangga. Saat ini belum banyak penelitian yang mengkaji peranan kekayaan rumah tangga terhadap kinerja ekonomi yang diukur dari pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan distribusi pendapatan.

Adanya fenomena dan terbatasnya literatur terkait peranan kekayaan rumah tangga terhadap kinerja perekonomian tersebut yang memotivasi penulis melakukan penelitian ini.

Sehingga tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kekayaan rumah tangga beserta jenis-jenisnya dan melihat pengaruh jenis-jenis kekayaan rumah tangga terhadap pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan. Pendekatan rumah tangga digunakan dalam penelitian ini dikarenakan rumah tangga merupakan pelaku ekonomi yang khas, mampu berperan sebagai faktor produksi, produsen dan konsumen. Penggunaan data level provinsi bertujuan untuk melihat variasi antar wilayah dan penelitian terkait hingga level provinsi masih sangat jarang.

Literature Review

Bertaut (2002) menemukan bahwa kekayaan mempunyai pengaruh yang kuat terhadap konsumsi di Amerika Serikat, Kanada dan Jepang, sedangkan di Eropa pengaruhnya lebih lemah. Carroll et al. (2011) membedakan pengaruh peningkatan aset perumahan dan aset finansial terhadap konsumsi di Amerika Serikat pada awal tahun 2000an, hasilnya adalah aset perumahan dan aset finansial sama-sama berpengaruh positif terhadap tingkat konsumsi. Lebih spesifik, Coper dan Dynan (2016) menyoroti bahwa kekayaan memiliki dampak yang lebih kuat terhadap konsumsi pada rumah tangga yang menghadapi kendala kredit.

Wolff (2014) melakukan penelitian untuk melihat pengaruh kekayaan rumah tangga terhadap ketimpangan pendapatan di Amerika Serikat selama periode *"The Great Recesion"*. Hasilnya menunjukkan bahwa meningkatnya kepemilikan rumah (sebagai *proxy* kekayaan rumah tangga) pada rumah tangga kelas menengah akan menyebabkan distribusi pendapatan di Amerika Serikat semakin tidak merata.

Penelitian yang dilakukan oleh Jantti & Sierminska (2007) menyatakan bahwa menurunnya kekayaan mengindikasikan adanya penurunan pendapatan dan hal ini menyebabkan tingkat konsumsi yang semakin turun. Borgerhoff Mulder (2009) meneliti jenis kekayaan yang diwariskan akan mempunyai utilitas tertentu, yang selanjutnya akan berpengaruh terhadap kesejahteraan masa depan anak-anak.

Aron & Muellbauer (2013) menyatakan bahwa kekayaan merupakan penunjang penting untuk konsumsi, pilihan untuk menabung dan berinvestasi, sehingga mempengaruhi kesejahteraan pelaku ekonomi dan secara agregat akan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Semakin tinggi kekayaan maka kesejahteraan pelaku ekonomi akan naik dan secara keseluruhan perekonomian tumbuh dengan baik. Xie dan Jin (2015) menemukan bahwa ketimpangan regional di pedesaan dan perkotaan, bersama dengan faktor institusional, sangat mempengaruhi kekayaan rumah tangga di provinsi-provinsi di China.

Landasan Teori dan Model

Indikator khas kekayaan rumah tangga adalah perkiraan kekayaan bersih, yang dengannya terdapat pengukuran sistematis untuk beberapa negara dan dapat digunakan untuk studi ketidaksetaraan. Secara umum, bentuk dan nilai kekayaan rumah tangga bergantung pada kekayaan dan distribusi pendapatan, sehingga berpengaruh pada perilaku konsumsi dan menabung.

Kekayaan rumah tangga sangat bergantung pada tingkat tabungan. Semyonov dan Lewin-Epstein (2013) menganalisis tentang warisan, dan menemukan bahwa transfer antar generasi bersamaan dengan pendapatan merupakan faktor utama akumulasi kekayaan. Perubahan historis dan tingkat kekayaan kuantitatif mempengaruhi nilai harta yang akan diwariskan. Distribusi kekayaan terus berubah dari waktu ke waktu. Gokhale (2001) mengamati bahwa warisan tidak berhubungan secara langsung dengan pendapatan dan tidak selalu mendorong pertumbuhan ketimpangan dan warisan merupakan tabungan bagi generasi yang akan datang.

Friedline et al. (2014) menyatakan bahwa akumulasi kekayaan bergantung pada kebiasaan keluarga, yaitu individu yang tumbuh dalam keluarga dengan kekayaan bersih yang tinggi dan stabil lebih cenderung mengumpulkan kekayaan yang bersifat finansial, yaitu menabung. Aset keuangan atau *financial asset* merupakan aset yang tidak memiliki wujud, antara lain saham, obligasi dan deposito bank atau tabungan. Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut, peneliti menghubungkan

peningkatan pendapatan dan ketimpangan dengan tingkat tabungan. Tingkat tabungan atau simpanan merupakan aset finansial bagi rumah tangga.

Aset riil adalah aset fisik atau aset berwujud, antara lain rumah, tanah dan emas. Variabel aset riil diproxy dengan pembentukan modal tetap bruto (PMTB) yang didalamnya mengandung aset-aset tidak lancar seperti bangunan, mesin-mesin, kendaraan dan sebagainya. Pemilihan variabel ini berdasarkan temuan Martha (2017) yang menyatakan bahwa ada perbedaan yang kuat di antara negara-negara Eropa dalam tingkat kekayaan yang disebabkan oleh kepemilikan rumah, apresiasi nilai rumah dan transfer antar generasi.

Aspek umum lainnya mengenai kekayaan adalah ketidaksempurnaan pasar kredit. Akses terhadap kredit merupakan determinan fundamental untuk pertumbuhan ekonomi, yaitu dengan mendorong investasi dan meningkatkan konsumsi (Aghion, 1999). Davies et al. (2011) menemukan bahwa rendahnya tingkat hutang rumah tangga akan meningkatkan kekayaan di Italia. Berdasarkan kajian literatur di atas, maka variabel kredit yang disalurkan/pinjaman digunakan sebagai *proxy* liabilitas atau kewajiban keuangan.

Pemilihan variabel banyaknya anggota rumah tangga sebagai salah satu variabel kontrol didasarkan pada hasil penelitian Grinstein-Weiss et al., (2008) yang menemukan bahwa komposisi keluarga dan keberadaan beberapa rumah tangga yang menikah menyebabkan akumulasi kekayaan bersih yang lebih tinggi.

Tingkat pengangguran, selain digunakan sebagai *proxy* dalam mengukur tingkat kesejahteraan, memberikan informasi tentang disparitas regional (Stewart, 2005). Usia rata-rata dan ukuran keluarga adalah karakteristik regional yang mempengaruhi peluang pembentukan pendapatan dan kekayaan (Juselius & Takats, 2015). Berdasarkan hal ini, variabel tingkat pengangguran dan usia harapan hidup digunakan juga sebagai variabel kontrol.

Eicher & Garcia Penalosa (2001) meneliti tentang pendidikan dan kekayaan. Hasilnya adalah pendapatan dan kekayaan harus didistribusikan secara homogen untuk mendorong pembentukan modal manusia sehingga rumah

tangga dapat berinvestasi dalam pendidikan dan pelatihan. Grossman (2008) berpendapat bahwa distribusi kekayaan yang tidak merata di antara rumah tangga berkontribusi besar terhadap peningkatan modal manusia dan berdampak positif terhadap perekonomian. Modal manusia dapat diperoleh melalui investasi dalam pendidikan. Berdasarkan literatur tersebut maka rata-rata lama sekolah digunakan sebagai pendekatan modal manusia dari sisi pendidikan.

Mankiw (2007) menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi menunjukkan sejauh mana aktivitas perekonomian akan menghasilkan tambahan pendapatan masyarakat pada suatu periode tertentu. Karena pada dasarnya aktivitas perekonomian adalah suatu proses penggunaan faktor-faktor produksi untuk menghasilkan output, maka proses ini pada gilirannya akan menghasilkan suatu aliran balas jasa terhadap faktor produksi yang dimiliki masyarakat.

Selanjutnya ditambahkan oleh Mankiw (2003) indikator yang digunakan untuk mengukur pertumbuhan ekonomi adalah tingkat pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB). Ada beberapa alasan yang mendasari pemilihan pertumbuhan ekonomi menggunakan Produk Domestik Bruto (PDB) bukan indikator lainnya di antaranya adalah bahwa PDB merupakan jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh aktivitas produksi di dalam perekonomian, hal ini berarti peningkatan PDB juga mencerminkan peningkatan balas jasa kepada faktor-faktor produksi yang digunakan dalam aktivitas produksi tersebut.

Rasio Gini atau koefisien adalah alat mengukur derajat ketidakmerataan distribusi penduduk. Ini didasarkan pada kurva Lorenz, yaitu sebuah kurva pengeluaran kumulatif yang membandingkan distribusi dari suatu variabel tertentu (misalnya pendapatan) dengan distribusi uniform (seragam) yang mewakili persentase kumulatif penduduk. Angkanya berkisar antara nol (pemerataan sempurna) hingga satu (ketimpangan yang sempurna).

Penelitian ini mempunyai hipotesis bagaimana jenis kekayaan rumah tangga tertentu mewakili sumber daya yang tidak digunakan secara efisien untuk pertumbuhan

ekonomi dan pengentasan ketimpangan distribusi pendapatan. Kekayaan rumah tangga dalam penelitian ini tidak sama dengan pendapatan saat ini maupun pendapatan masa depan. Adapun model pengaruh kekayaan rumah tangga adalah sebagai berikut:

1. Pengaruhnya terhadap kinerja ekonomi

$$\begin{aligned} \ln GDP_{it} = & \beta_0 + \beta_1 FIN_RUTA_{it} \\ & + \beta_2 REAL_RUTA_{it} \\ & + \beta_3 REAL_RUTA_{it} + \gamma X_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

2. Pengaruhnya terhadap ketimpangan

$$\begin{aligned} GINI_RATIO_{it} = & \beta_0 + \beta_1 FIN_RUTA_{it} \\ & + \beta_2 REAL_RUTA_{it} \\ & + \beta_3 REAL_RUTA_{it} + \gamma X_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

Keterangan:

β_0	=	Intersep
$\beta_1, \beta_2 \dots \beta_7$	=	Parameter masing - masing variabel
γ	=	Vektor parameter variabel kontrol
X	=	Vektor variabel kontrol
ε	=	Galat/error (pengaruh variabel lain yang tidak masuk dalam model)
t	=	Tahun 2010-2019
i	=	Provinsi

Data dan Metode Estimasi

Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari publikasi Badan Pusat Statistik (BPS) dan Bank Indonesia. Dengan mempertimbangkan keterbatasan data antar waktu pada variabel-variabel penelitian, digunakan

panel data pada 34 provinsi di Indonesia dari periode 2010 sampai dengan 2019 dengan observasi total sejumlah 340 amatan.

Variabel terikat dalam penelitian ini ada dua yaitu pertumbuhan ekonomi dan rasio gini. Menurut Greco et al., 2018, kinerja ekonomi daerah yang dapat menggambarkan pertumbuhan ekonomi adalah PDB per kapita. Hal ini sejalan dengan pendapat Arsyad, 2010, yang menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi dapat didekati dengan pendapatan riil per kapita (yang dicakup dalam PDB per kapita). Penelitian ini menggunakan nilai konstan 2010 untuk menghilangkan pengaruh inflasi. Sedangkan variabel terikat yang kedua adalah rasio gini untuk melihat ketimpangan.

Sedangkan variabel bebas utama yang digunakan adalah kekayaan rumah tangga. Kekayaan rumah tangga mempunyai tiga komponen yaitu aset riil, aset keuangan dan liabilitas (kewajiban keuangan). Ketiga komponen kekayaan rumah tangga tersebut dapat membentuk kekayaan bersih rumah tangga yaitu dengan menjumlahkan aset riil dan aset finansial lalu dikurangi kewajiban keuangan. Variabel bebas lainnya digunakan untuk menguji ketangguhan hasil, *robustness*, atau sebagai variabel kontrol. Variabel kontrol tersebut adalah rata-rata banyaknya anggota rumah tangga, tingkat pengangguran, umur harapan hidup saat lahir, dan rata-rata lama sekolah. Rekapitulasi variabel penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi Variabel Penelitian dan Sumber

Variabel	Deskripsi	Sumber
Variabel Terikat		
Ln_GDP	Bentuk logaritma natural dari pendapatan riil per kapita ADHK 2010 (%)	Badan Pusat Statistik
GINI_RATIO	Indeks ketimpangan distribusi pendapatan	Badan Pusat Statistik
Variabel Bebas Utama		
FIN_RUTA	Aset finansial rumah tangga (posisi simpanan masyarakat dibagi jumlah rumah tangga provinsi, dalam miliar Rp)	Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik
REAL_RUTA	Aset riil rumah tangga (PMTB ¹ dibagi jumlah rumah tangga provinsi, dalam miliar Rp)	Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik
LIAB_RUTA	Kewajiban keuangan rumah tangga (posisi pinjaman/kredit dibagi jumlah rumah tangga provinsi, dalam miliar Rp)	Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik

Variabel Kontrol		
SIZE	Rata-rata banyaknya anggota rumah tangga	Badan Pusat Statistik
UNEMP	Tingkat pengangguran (%)	Badan Pusat Statistik
UHH	Lama harapan hidup seseorang (tahun)	Badan Pusat Statistik
RLS	Rata-rata lama sekolah (tahun)	Badan Pusat Statistik

Catatan: ¹⁾ PMTB adalah pembentukan modal tetap bruto yang terdapat di dalam PDB menurut pengeluaran.

Metode analisis

Analisis dalam penelitian ini menggunakan dua metode, yaitu analisis deskriptif dan metode regresi data panel. Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan kekayaan rumah tangga dan jenis-jenisnya. Sedangkan metode regresi data panel untuk melihat pengaruh kekayaan rumah tangga terhadap pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan di Indonesia pada periode 2010 hingga 2019.

Data panel adalah gabungan dari data *time series* dan data *cross section*, dalam penelitian ini *cross section*-nya adalah provinsi. Sehingga dengan menggunakan model regresi data panel dapat dimungkinkan untuk menangkap karakteristik antar individu dan antar waktu yang bisa saja berbeda. Uji asumsi klasik tidak diperlukan dalam analisis data panel karena data panel dapat meminimalkan bias yang kemungkinan besar muncul dalam analisis, memberi banyak informasi, variasi, dan *degree of freedom* (Gujarati, 2012). Sedangkan menurut Baltagi (2013), analisis regresi data panel dapat mengatasi masalah heterogenitas individu, mengurangi masalah kolinieritas pada variabel, mempelajari perubahan yang bersifat dinamis (*dynamics of adjustment*) dapat mengidentifikasi dan menghitung efek yang tidak dapat dilakukan pada analisis *time series* atau *cross section* biasa dan dapat mengurangi bias dalam pengestimasiannya karena data cukup banyak.

Dalam regresi data panel terdapat tiga model regresi dasar, yaitu *Common Effect Model*, *Fixed Effect Model*, dan *Random Effect Model*. Setiap model tersebut memiliki perbedaan asumsi terhadap intersep yang ada. Pada estimasi *Common Effects Model* intersep bernilai sama untuk semua provinsi. Sebaliknya, pada *Fixed Effect Model* nilai intersep pada model estimasi yang berbeda untuk setiap provinsi. Sedangkan intersep pada *Random Effect Model* diasumsikan bersifat acak.

Dari ketiga model estimasi tersebut akan dipilih model estimasi terbaik. Uji *Chow* untuk menentukan model *fixed effects* atau *common effects* yang paling tepat dalam mengestimasi data panel. Uji *Lagrange Multiplier* untuk mengetahui apakah model *random effects* lebih baik daripada metode *common effects*. Uji *Hausman* adalah pengujian statistik untuk memilih apakah model *fixed effects* atau *random effects* yang paling tepat digunakan.

Setelah didapatkan model estimasi terbaik, maka untuk menguji apakah model tersebut cukup baik adalah dengan melihat apakah sudah memenuhi asumsi klasik, seperti uji heteroskedastisitas, uji multikolinieritas dan uji autokorelasi. Heteroskedastisitas menimbulkan dampak tidak efisiennya proses estimasi yaitu menjadikan uji t dan uji F menyesatkan, namun hasil estimasi tetap konsisten dan tidak bias. Masalah heteroskedastisitas dapat diatasi dengan melakukan transformasi variabel model OLS menjadi GLS dengan cara mem-bobot seluruh variabel pada model OLS dengan nilai *Sum Square of Residual* (SSR).

Multikolinieritas muncul jika antar variabel bebas memiliki korelasi yang tinggi, sehingga sulit memisahkan efek satu variabel bebas terhadap variabel terikat dari efek variabel bebas lainnya. Pemecahan masalah multikolinieritas bisa dengan mengurangi variabel bebas dalam model, mengubah bentuk model, menambah observasi atau memilih sampel baru. Sedangkan autokorelasi hanya terjadi pada data *time series* (Basuki, 2016).

Analisis regresi bertujuan untuk mengetahui secara parsial maupun simultan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat serta untuk mengetahui proporsi variabel bebas dalam menjelaskan perubahan variabel terikat. Uji hipotesis ini berguna untuk memeriksa atau menguji apakah koefisien regresi yang didapat signifikan. Ada dua jenis uji hipotesis terhadap koefisien regresi yang dapat

dilakukan, yang disebut Uji F dan Uji t. Uji F digunakan untuk menguji koefisien (kemiringan) regresi secara bersama-sama atau simultan, sedang Uji t untuk menguji koefisien regresi, termasuk intersep secara individu atau parsial.

Hasil dan Pembahasan

Deskriptif kekayaan rumah tangga

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Campbell (2006) dan Guiso and Sodini (2013) kekayaan merupakan jumlah properti yang dapat dipindahkan maupun tidak dapat dipindahkan (yang dapat digunakan untuk tujuan kegiatan produksi) dan aset keuangan yang dimiliki oleh pelaku ekonomi, salah satunya adalah rumah tangga, dikurangi hutang.

Borgerhoff Mulder et al. (2009) menjelaskan kekayaan ke dalam tiga bentuk, yaitu:

- Embodied wealth*, kekayaan yang diwujudkan, yaitu kualitas fisik yang diturunkan secara genetik dari orang tua, kecenderungan untuk bersosialisasi dan pengetahuan yang dapat ditularkan.
- Material wealth*, kekayaan materi, yaitu barang yang dapat disalurkan secara fisik yang berguna untuk meningkatkan kesejahteraan individu.

- Relational wealth*, kekayaan relasional, contohnya jejaring sosial.

Klasifikasi kekayaan ini memperkenalkan kekayaan non-materi yang mudah diperoleh namun tidak dapat ditularkan (misalnya hubungan sosial).

Sedangkan Wolff (1990) membedakan kekayaan menjadi:

- Disposable wealth*, yaitu aset dan kewajiban yang memiliki nilai pasar saat ini seperti aset perumahan, uang kas dan instrument keuangan.
- Augmented wealth*, yaitu kekayaan yang mencakup pendapatan masa depan seperti jaminan sosial dan dana pensiun serta adanya kemungkinan pendapatan di masa depan karena tingkat modal personal.
- Capital wealth*, contohnya jumlah tabungan, obligasi, ekuitas bisnis dan jenis sekuritas lainnya.

Wolff (1990) menyatakan jenis kekayaan yang terakhir umumnya dimiliki oleh golongan masyarakat kaya.

Variabel kekayaan yang digunakan dalam penelitian ini menggabungkan definisi kekayaan dari Guiso and Sodini (2013) dan Wolff (1990), yaitu dengan pendekatan aset finansial, aset riil dan beban hutang.

Tabel 2. Gambaran Umum Kekayaan Rumah Tangga dan Kinerja Ekonomi di Indonesia, Tahun 2010-2019

Variabel	Rata-rata	Nilai Maksimal	Nilai Minimal	Standar Deviasi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
LN_GDP	10,24	12,07	9,14	1,12
GINI_RATIO	0,36	0,46	0,27	0,06
FIN_RUTA	49,37	769,94	6,44	96,75
REAL_RUTA	48,32	284,68	13,78	44,95
LIAB_RUTA	47,48	530,21	6,13	60,62
SIZE	4,04	4,8	3,3	0,56
UNEMP	5,41	13,74	1,37	2,25
UHH	69,17	74,92	62,5	2,67
RLS	8,17	11,11	5,59	1,30

Sumber: BPS dan BI, diolah

Tabel 2 menunjukkan gambaran umum tentang kekayaan rumah tangga dan kinerja perekonomian Indonesia tahun 2010 hingga 2019. Pertumbuhan pendapatan riil perkapita dapat mewakili kinerja ekonomi suatu

wilayah. Berdasarkan hal tersebut, provinsi dengan kinerja ekonomi terbaik adalah Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2019 dengan pertumbuhan pendapatan riil per kapita sebesar 12,07 persen. Sedangkan provinsi dengan

kinerja ekonomi terburuk adalah Provinsi Nusa Tenggara Timur di tahun 2010 dengan pertumbuhan pendapatan riil per kapita sebesar 9,07 persen. Secara umum kinerja perekonomian Indonesia sudah cukup baik dan variasi kinerja ekonomi antar provinsi cukup rendah. Hal tersebut dapat dilihat dari rata-rata pertumbuhan pendapatan riil per kapita yang mencapai 10,24 persen dengan standar deviasi 1,12.

Ketimpangan distribusi pendapatan secara rata-rata sebesar 0,36. Ketimpangan tertinggi terjadi di Provinsi Gorontalo pada tahun 2011 dengan nilai rasio gini sebesar 0,46. Sedangkan ketimpangan terendah terdapat di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung tahun 2019 dengan nilai rasio gini sebesar 0,27. Variasi ketimpangan antar provinsi di Indonesia selama periode 2010 hingga 2019 cukup rendah.

Rata-rata kekayaan bersih rumah tangga (aset finansial ditambah aset riil dikurangi kewajiban keuangan) Indonesia pada periode penelitian adalah sebesar 50,21 miliar rupiah. Nilai ini masih lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata kewajiban keuangan yang ditanggung rumah tangga. Artinya kekayaan rumah tangga di Indonesia masih aman, karena harta yang dimiliki masih cukup untuk memenuhi kewajiban keuangan. Gambaran umum komponen kekayaan rumah tangga Indonesia dijelaskan secara lebih rinci sebagai berikut.

Nilai aset finansial rumah tangga antar provinsi di Indonesia sangat bervariasi. Secara rata-rata besarnya aset finansial yang dimiliki oleh rumah tangga di Indonesia sebesar 49,37 miliar rupiah. Provinsi dengan aset finansial rumah tangga yang terbanyak adalah Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2019 dengan nilai aset finansial rumah tangga sebesar 769,94 miliar rupiah. Sedangkan wilayah dengan nilai aset finansial rumah tangga terendah adalah Provinsi Gorontalo pada tahun 2010 sebesar 6,44 miliar rupiah. Nilai aset finansial rumah tangga tertinggi dan terendah mempunyai selisih yang sangat jauh berbeda.

Nilai aset riil yang dimiliki rumah tangga di Indonesia sangat beragam antar wilayah. Rata-rata nilai aset riil rumah tangga adalah sebesar 48,32 miliar rupiah. Nilai aset riil rumah

tangga terbanyak adalah di Provinsi Riau pada tahun 2013 sebesar 284,68 miliar rupiah. Sedangkan nilai aset riil rumah tangga terendah adalah di Provinsi Maluku pada tahun 2010. Selisih nilai aset riil rumah tangga tertinggi dan terendah cukup besar.

Nilai pinjaman/kredit rumah tangga di Indonesia variasinya cukup tinggi. Hal ini terlihat dari rata-rata nilai pinjaman/kredit rumah tangga hanya sebesar 47,48 miliar rupiah selama periode 2010 hingga 2019 dengan nilai standar deviasi yang tinggi yaitu sebesar 60,62 miliar rupiah. Nilai pinjaman/kredit rumah tangga tertinggi adalah sebesar 530,21 miliar rupiah, terdapat di Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2019. Sedangkan nilai pinjaman/kredit rumah tangga paling sedikit adalah sebesar 6,13 miliar rupiah, terjadi di Provinsi Sulawesi Barat pada tahun 2010. Selisih antara nilai pinjaman/kredit rumah tangga tertinggi dan terendah sangat besar.

Dari deskriptif ketiga komponen penyusun kekayaan rumah tangga di atas, dapat dikatakan bahwa secara umum Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2019 mempunyai nilai kekayaan rumah tangga tertinggi di seluruh Indonesia. Namun, di sisi lain, Provinsi DKI Jakarta di tahun yang sama merupakan provinsi yang memiliki kewajiban finansial (hutang) rumah tangga tertinggi. Dengan kekayaan rumah tangga tertinggi, Provinsi DKI Jakarta memiliki kinerja ekonomi terbaik di tahun 2019. Hal ini didukung dengan pertumbuhan pendapatan riil per kapita di ibu kota Indonesia tersebut sebesar 12,07 persen dan merupakan pertumbuhan tertinggi di Indonesia.

Rata-rata jumlah anggota rumah provinsi di Indonesia periode 2010 hingga 2019 adalah 4,04 orang atau rumah tangga di Indonesia rata-rata terdiri dari empat orang. Rata-rata tingkat pengangguran selama periode penelitian sebesar 5,41 persen, dengan tingkat pengangguran tertinggi sebesar 13,74 persen. Rata-rata usia harapan hidup saat lahir adalah 69,17 tahun dan variasinya tidak banyak. Sedangkan dari sisi pendidikan, rata-rata lama sekolah sebesar 8,17 tahun. Hal ini menunjukkan program pemerintah wajib belajar sembilan tahun secara rata-rata belum mencapai target.

Analisis pengaruh kekayaan rumah tangga terhadap pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan

Hasil estimasi regresi data panel pada masing-masing variabel terikat ditunjukkan pada Tabel 3. Pada model pertama, dengan variabel terikat pertumbuhan ekonomi (yang diproxy dengan pertumbuhan pendapatan riil per kapita), terpilih model terbaik dari hasil pemilihan model adalah *fixed effects model* (FE). Hal ini sesuai harapan peneliti karena dengan *fixed effect model* semua wilayah observasi dipertimbangkan.

Berbeda dari model pertama, dari hasil pengujian diperoleh hasil bahwa *random effects model* (RE) adalah model terbaik dalam mengestimasi model kedua yaitu estimasi ketimpangan distribusi pendapatan. Pada kedua model ditemukan dua permasalahan asumsi klasik yang terjadi, yaitu terlanggarnya asumsi non multikolinieritas dan homoskedastisitas sehingga untuk mengatasinya peneliti menggunakan *general least square* (GLS) pada *fixed effects model* untuk estimasi pertumbuhan ekonomi, dan menggunakan *robust standard error* dalam *random effects model* untuk estimasi ketimpangan distribusi pendapatan.

Tabel 3. Hasil Estimasi Model Pertumbuhan Ekonomi dan Model Ketimpangan Distribusi Pendapatan Provinsi di Indonesia, Tahun 2010-2019

	LN_GDP FE ^g	GINI_RATIO RE ^r
FIN_RUTA	0,0071 (0,007)***	0,0002 (0,085)*
REAL_RUTA	0,0027 (0,123)	0,0000 (0,905)
LIAB_RUTA	-0,0110 (0,002)***	-0,0001 (0,560)
SIZE	0,5441 (0,000)***	0,0583 (0,000)***
UNEMP	-0,0612 (0,002)***	0,0053 (0,285)
UHH	-0,6662 (0,000)***	0,0028 (0,479)
RLS	0,9482 (0,000)***	-0,0054 (0,189)
Constant	46,0715 (0,000)***	-0,0546 (0,826)
Prob (F-statistic)	0,0000	0,0000
R-squared	0,8835	0,5029
Adjusted R-squared	0,8679	0,4364

Sumber: Hasil estimasi dengan menggunakan STATA 15.1

Catatan: ***, **, * signifikan secara statistik pada level 0,01; 0,05 dan 0,10

g: *fixed effect model with GLS*

r: *random effect model with robust standart error*

Estimasi Model Pertumbuhan Ekonomi

Sebelum melihat pengaruh variabel bebas, terutama kekayaan rumah tangga, penelitian ini mengamati hubungan antara pendapatan

dan kekayaan. Pertumbuhan PDB riil per kapita digunakan sebagai *proxy* tingkat pendapatan. Hasilnya adalah adanya hubungan langsung antara kekayaan dengan tingkat pendapatan,

yaitu kekayaan bersih rumah tangga berhubungan linier dan cenderung positif terhadap pertumbuhan pendapatan riil per kapita. Seperti terlihat pada gambar 2, nilai kekayaan

bersih rumah tangga yang semakin banyak diikuti dengan pertumbuhan pendapatan riil per kapita yang tinggi.

Gambar 2. Hubungan antara pertumbuhan pendapatan riil per kapita dengan kekayaan bersih rumah tangga di Indonesia, 2010-2019

Berdasarkan tabel 3 terlihat bahwa hasil estimasi model pertumbuhan ekonomi mempunyai nilai koefisien determinasi (*Adjusted R-squared*) sebesar 0,87 yang berarti sekitar 87 persen keragaman pertumbuhan pendapatan riil per kapita di Indonesia dijelaskan oleh variabel bebas di dalam model, sedangkan sisanya (13 persen) dijelaskan oleh variabel lain di luar model. Nilai probabilitas (F-statistik) adalah 0,0000. Nilai tersebut lebih kecil dari taraf nyata lima persen. Dengan tingkat kepercayaan 95 persen, dapat disimpulkan bahwa variabel bebas dalam model secara bersama-sama signifikan mempengaruhi pertumbuhan pendapatan riil per kapita.

Hasil estimasi model pertumbuhan ekonomi menunjukkan bahwa terdapat dua komponen kekayaan bersih rumah tangga yang secara signifikan (bahkan pada level satu persen) berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Variabel aset finansial rumah tangga berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan pendapatan riil per kapita (yang mewakili pertumbuhan ekonomi). Semakin banyak aset finansial yang dimiliki rumah tangga mengindikasikan semakin banyak pula

pendapatan rumah tangga tersebut, dan pada akhirnya akan meningkatkan pertumbuhan pendapatan riil per kapita. Hal ini disebabkan apabila jumlah aset finansial rumah tangga naik maka akan meningkatkan pendapatan riil per kapita di masa yang akan datang, sehingga pertumbuhan pendapatan riil per kapita semakin tinggi.

Penjelasan selanjutnya adalah ketika aset finansial naik maka kekayaan rumah tangga meningkat. Ketika aset finansial naik, maka target pengumpulan kekayaan telah tercapai. Oleh karena itu, rumah tangga akan menghabiskan setiap tambahan pendapatan ke konsumsi barang dan jasa. Kenaikan konsumsi rumah tangga ini akan berdampak pada meningkatnya pertumbuhan ekonomi. Hasil ini sejalan dengan temuan Fritzer (2004) dan Kularatne (2002), yaitu seiring dengan fluktuasi ekonomi yang dinamis, perbankan menjadi sektor dominan pada sistem keuangan yang akan meningkatkan tabungan dan mengakomodir pendanaan untuk investasi sehingga meningkatkan produktivitas modal dan mendorong pertumbuhan ekonomi sebagai akibat adanya intermediasi keuangan.

Sedangkan variabel kewajiban keuangan rumah tangga berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan pendapatan riil per kapita. Artinya semakin banyak beban kewajiban keuangan yang ditanggung suatu rumah tangga akan mengurangi pendapatan rumah tangga tersebut, selanjutnya pendapatan riil per kapita semakin berkurang dan pertumbuhan pendapatan riil per kapita semakin melambat. Terlebih jika kredit yang menjadi tanggungan rumah tangga tersebut tidak dimanfaatkan untuk kegiatan yang produktif dan hanya untuk barang-barang konsumtif. Kredit semacam ini akan semakin menurunkan pertumbuhan pendapatan riil per kapita. Selain itu, pertumbuhan hutang rumah tangga dapat mendorong pertumbuhan konsumsi dan meningkatkan PDB dalam jangka pendek, namun dapat menekan konsumsi jangka menengah dan meningkatkan risiko stabilitas ekonomi (IMF, 2019). Hasil ini sejalan dengan penelitian *The Asia Banker* (2018) yang menemukan bahwa kenaikan rumah tangga secara masif membuat negara lebih rentan terhadap guncangan ekonomi di masa depan.

Satu komponen kekayaan bersih rumah tangga, yaitu aset riil, secara statistik tidak signifikan berpengaruh namun arah hubungan dengan pertumbuhan pendapatan riil rumah tangga adalah positif. Idealnya semakin banyak aset riil yang dimiliki suatu rumah tangga, bisa berupa rumah dan mesin, akan meningkatkan produktivitas rumah tangga tersebut dengan memanfaatkan aset riilnya (Davies et al., 2011). Pemanfaatan tersebut misalnya berupa penyewaan *real estate*, penggunaan alat pertanian untuk peningkatan produksi pertanian rumah tangga, dan lain sebagainya. Namun, berdasarkan hasil penelitian ini, aset riil yang dimiliki rumah tangga belum mampu meningkatkan pertumbuhan pendapatan riil per kapita secara signifikan. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh pemanfaatan aset riil untuk tujuan produktif masih belum optimal.

Ketiga variabel kekayaan rumah tangga mempunyai hasil arah hubungan dan pengaruh yang sesuai dengan harapan, yaitu positif untuk aset finansial rumah tangga dan aset riil rumah tangga serta negatif untuk kewajiban keuangan rumah tangga. Temuan ini sejalan

dengan hasil penelitian Campbell (2006) dan Odoardi (2019).

Seluruh variabel kontrol dalam penelitian ini secara statistik signifikan berpengaruh terhadap pertumbuhan pendapatan riil per kapita. Tingkat pengangguran berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan pendapatan riil per kapita. Hasil ini sesuai dengan Hukum Okun. Variabel usia harapan hidup berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan pendapatan riil per kapita. Hasil ini sesuai dengan kajian Acemoglu dan Johnson (2007), namun bertentangan dengan temuan dari Aghion, Howitt, dan Martin (2011) serta Bloom, Canning, dan Fink (2014) yang menyatakan bahwa semakin tinggi harapan hidup seseorang maka akan meningkatkan pendapatan riil per kapita.

Sedangkan variabel rata-rata banyaknya anggota rumah tangga dan variabel rata-rata lama sekolah berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan pendapatan riil per kapita. Semakin lama seseorang bersekolah maka pertumbuhan pendapatan riil per kapita akan naik, dan semakin banyak orang di dalam suatu rumah tangga maka akan meningkatkan pertumbuhan pendapatan riil per kapita.

Estimasi model ketimpangan distribusi pendapatan

Sebelum melihat pengaruh variabel bebas, terutama kekayaan rumah tangga, penelitian ini mengamati hubungan antara ketimpangan dan kekayaan. Hasilnya adalah adanya hubungan langsung antara kecenderungan menumpuk kekayaan dengan ketimpangan. Seperti terlihat pada gambar 3, yaitu pada kekayaan bersih rumah tangga di bawah 100 miliar rupiah menunjukkan angka ketimpangan yang tinggi. Begitu pula dengan kekayaan bersih rumah tangga yang tinggi, angka ketimpangan distribusi pendapatan juga tetap tinggi.

Dari Tabel 3 terlihat bahwa hasil estimasi model ketimpangan distribusi pendapatan mempunyai nilai koefisien determinasi (*Adjusted R-squared*) sebesar 0,44 yang berarti model hanya dapat menjelaskan ketimpangan sebesar 44 persen, dan sisanya dijelaskan oleh variabel lain di luar model. Nilai probabilitas (F-statistik) adalah 0,0000. Nilai tersebut lebih

kecil dari taraf nyata lima persen. Dengan tingkat kepercayaan 95 persen, dapat disimpulkan bahwa variabel bebas dalam model secara bersama-sama signifikan mempengaruhi ketimpangan.

Selanjutnya, hasil uji-t menunjukkan bahwa hanya ada dua variabel bebas, yaitu variabel aset finansial rumah tangga dan variabel rata-rata banyaknya anggota rumah tangga, secara parsial berpengaruh signifikan terhadap

ketimpangan. Variabel aset finansial rumah tangga signifikan berpengaruh pada tingkat kepercayaan 90 persen, sedangkan variabel rata-rata banyak anggota rumah tangga signifikan berpengaruh pada tingkat kepercayaan 99 persen. Aset riil rumah tangga, kewajiban keuangan rumah tangga, tingkat pengangguran, usia harapan hidup dan rata-rata lama sekolah tidak berpengaruh signifikan terhadap ketimpangan distribusi pendapatan di Indonesia.

Gambar 3. Hubungan antara ketimpangan distribusi pendapatan dengan kekayaan bersih rumah tangga di Indonesia, 2010-2019

Salah satu komponen kekayaan rumah tangga yaitu aset finansial berpengaruh signifikan dan positif terhadap ketimpangan. Artinya semakin banyak aset finansial yang dimiliki oleh suatu rumah tangga, maka distribusi pendapatan di Indonesia akan semakin tidak merata. Pada dasarnya kenaikan ketimpangan di Indonesia utamanya disebabkan oleh pendapatan yang meningkat lebih cepat di kalangan rumah tangga terkaya dibandingkan dengan rumah tangga termiskin. Sumber pendapatan rumah tangga salah satunya dari aset finansial, dimana aset finansial ini sebagian dikuasai oleh rumah tangga terkaya. Pernyataan ini didukung dengan data statistik keuangan yang menunjukkan bahwa hanya terdapat sekitar 535 ribu rekening yang memiliki nominal simpanan di atas 1 miliar rupiah dari total 284 juta rekening pada bulan April 2019, artinya terdapat kemungkinan ketimpangan kekayaan berupa terkonsentrasinya aset keuangan di

perbankan umum pada segelintir masyarakat tertentu dimana proporsi kepemilikan rekening hanya sekitar 0,19 persen dari jumlah seluruh rekening yang ada dan menguasai kepemilikan dana mencapai 63 persen dari total simpanan di perbankan umum nasional. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Kessler & Masson (1987) yang menemukan bahwa kekayaan modal (simpanan, yang merupakan aset finansial) hampir secara eksklusif dikuasai oleh masyarakat menengah ke atas, yang dapat diartikan distribusi pendapatan tidak merata dan ketimpangan semakin besar. Selain itu, *World Bank* melaporkan salah satu penyebab ketimpangan di Indonesia adalah konsentrasi kekayaan, dimana kaum elit menguasai aset keuangan seperti properti atau saham, yang ikut mendorong ketimpangan saat ini dan masa depan.

Rata-rata banyaknya anggota rumah tangga berpengaruh positif terhadap ketimpangan.

Artinya semakin banyak orang dalam suatu rumah tangga maka ketimpangan semakin besar. Pendapatan yang diperoleh satu orang harus dibagi ke beberapa orang dalam rumah tangganya, semakin banyak orang dalam rumah tangganya maka pendapatan tersebut akan dibagi ke banyak orang dan pendapatan yang diterima setiap orang menjadi semakin kecil. Hal inilah yang diduga menyebabkan angka ketimpangan positif.

Menurut Jantti M & Sierminska E (2007) serta temuan Davies J (2011), terdapat keterbatasan pasar kredit di negara berkembang yang ditandai dengan pasar keuangan domestik yang tidak memadai. Hal ini menyebabkan banyak masyarakat yang tidak dapat meningkatkan pendapatan untuk mencapai kesetaraan dan kesejahteraan (Benebou, 2000). Sedangkan hasil penelitian ini menunjukkan komponen kekayaan rumah tangga lainnya (aset riil dan kewajiban keuangan) belum berdampak secara signifikan terhadap ketimpangan distribusi pendapatan. Hal ini dapat menunjukkan kredit-kredit yang dinikmati masyarakat selama ini belum berpengaruh dalam mengatasi ketimpangan distribusi pendapatan.

Rata-rata lama sekolah mempunyai pengaruh negatif terhadap ketimpangan, akan tetapi pengaruhnya tidak signifikan secara statistik. Arah pengaruh dimensi pendidikan ini sesuai dengan penelitian Sylvester (2002) yang menemukan bahwa peningkatan output pendidikan dapat menurunkan ketimpangan. Berdasarkan hasil penelitian ini rata-rata lama sekolah belum mampu mengurangi ketimpangan distribusi pendapatan di Indonesia. Hal ini terkait dengan rata-rata lama sekolah di Indonesia hanya 8,17 tahun dan menjadi informasi yang berharga bagi pemerintah agar program wajib belajar sembilan tahun yang dicanangkan agar lebih berkualitas dan semakin efektif sehingga rata-rata lama sekolah akan berdampak signifikan untuk mengentaskan ketimpangan.

Kesimpulan

Ada beberapa definisi kekayaan rumah tangga. Dalam penelitian ini kekayaan rumah tangga dibagi menjadi tiga komponen yaitu aset finansial, aset riil dan kewajiban keuangan. Ketiga komponen tersebut membentuk kekayaan

bersih rumah tangga, yaitu aset finansial ditambah aset riil dan dikurangi kewajiban keuangan. Secara umum, kondisi kekayaan bersih rumah tangga di Indonesia selama periode 2010 hingga 2019 adalah cukup baik. Hal ini ditunjukkan dengan jumlah kekayaan bersih rumah tangga yang cukup tinggi bahkan melebihi jumlah kewajiban keuangan yang harus dilunasi rumah tangga. Meskipun demikian, variasi ketiga komponen kekayaan rumah tangga provinsi di Indonesia selama periode penelitian tergolong cukup tinggi.

Sesuai dengan tujuan penelitian, hasil analisis menemukan bahwa kekayaan rumah tangga berpengaruh dalam peningkatan pertumbuhan ekonomi. Peningkatan jumlah tabungan rumah tangga mendorong peningkatan pendapatan riil per kapita di masa depan sehingga pertumbuhan ekonomi akan naik, sedangkan beban hutang rumah tangga dapat mengurangi pendapatan riil per kapita yang kemudian akan memperlambat pertumbuhan ekonomi. Aset riil rumah tangga belum mempunyai pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, karena belum cukup bukti untuk menjelaskan pengaruh aset riil rumah tangga.

Banyaknya anggota rumah tangga dan rata-rata lama sekolah berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Sedangkan variabel tingkat pengangguran berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi, sejalan dengan hukum Okun. Sama halnya dengan tingkat pengangguran, usia harapan hidup juga berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Pada estimasi ketimpangan, hanya variabel aset finansial dan banyaknya anggota rumah tangga yang berpengaruh signifikan terhadap ketimpangan. Kedua variabel tersebut memperlebar ketimpangan distribusi pendapatan. Variabel lainnya tidak signifikan berpengaruh terhadap ketimpangan di Indonesia. Penyebabnya bisa karena periode penelitian yang terlalu pendek dikarenakan terbatasnya data yang tersedia. Terakhir, tidak cukup bukti untuk menunjukkan hubungan ketimpangan dan kekayaan rumah tangga. Penyebabnya bisa karena ketimpangan distribusi pendapatan di Indonesia sudah cukup stabil sehingga keduanya tidak bisa dihubungkan.

Komponen kekayaan rumah tangga yang mampu berpengaruh secara signifikan baik terhadap pertumbuhan ekonomi maupun ketimpangan distribusi pendapatan adalah aset finansial rumah tangga. Pengaruhnya terhadap kedua indikator makroekonomi tersebut adalah positif, yaitu aset finansial mampu mendorong pertumbuhan ekonomi, namun disisi lain peningkatan aset finansial rumah tangga akan memperlebar ketimpangan.

Berdasarkan hasil penelitian ini, saran yang dapat diberikan kepada pemerintah adalah merancang sistem perpajakan yang lebih adil dengan memperbaiki sejumlah peraturan perpajakan yang saat ini mendukung terpusatnya kekayaan (utamanya aset finansial) di tangan segelintir orang, sehingga ketimpangan distribusi pendapatan dapat ditekan sekaligus tetap menjaga pertumbuhan ekonomi.

Penelitian Berikutnya – Kelemahan

Dikarenakan terbatasnya data yang tersedia, paper ini belum mempertimbangkan kepemilikan rumah dan tanah sebagai tambahan dalam *proxy* penghitungan aset riil rumah tangga. Penelitian selanjutnya dapat memasukkan variabel tersebut sebagai tambahan *proxy* aset riil rumah tangga yang sudah ada dalam penelitian ini. Selain itu, pada model estimasi ketimpangan distribusi pendapatan nilai koefisien determinasinya cukup kecil dan hanya satu komponen kekayaan rumah tangga yang signifikan berpengaruh. Sehingga untuk penelitian selanjutnya perlu dikaji lebih dalam mengenai hubungan kewajiban keuangan dan aset riil terhadap ketimpangan distribusi pendapatan. Kemudian, dapat di kaji lebih dalam mengenai pemanfaatan aset riil rumah tangga untuk melihat karakteristik aset riil seperti apa yang berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan distribusi pendapatan. Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan hubungan variabel pendidikan terhadap kekayaan yang ditamatkan kepala rumah tangga di masing-masing provinsi. Lalu melihat pengaruhnya terhadap pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan distribusi pendapatan.

Daftar Pustaka

- Arsyad, Lincoln. (2010). *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Baltagi, Badi H. (2013). *Econometric Analysis of Panel Data 5th Edition*. New York: John Wiley and Sons.
- Bertaut, C. (2002). *Equity Prices, Household Wealth, and Consumption Growth in Foreign Industrial Countries: Wealth Effects in the 1990s*. FRB International Finance Discussion Paper No. 724.
- Campbell, J. Y. (2006). *Household Finance*. *Journal of Finance*, 61 (4). Hal 1553-1604.
- Cooper, E., & Bird, K. (2012). *Inheritance: A Gendered and Intergenerational Dimension of Poverty*. *Development Policy Review*, 30(5), 527-541.
- Cut, Nurul, A., Dia, M., Silvia, D., Ningrum, D., R., Armintasari, Proambodo, Sularsi, dan Aji. (2019). *Keterlilitan Utang Rumah Tangga, Studi terhadap Profil dan Risiko Konsumen Kartu Kredit dan Pinjaman Online*. Jakarta: Responsi Bank Indonesia.
- Davies, J. B., Sandstrom, S., Shorrocks, A. B., & Wolff, E. N. (2011). *The Level and Distribution of Global Household Wealth*. *The Economic Journal*, 121(551), Hal 223-254
- Fritzer, Friedrich. (2004). *Financial Market Structure and Economic Growth: A Cross Country Perspective*. *Monetary Policy and The Economy 2nd Quarter*, pp. 72-87.
- Greco, S., Ishizaka, A., Matarazzo, B., & Torissi, G. (2018). *Stochastic Multi-attribute acceptability analysis (SMAA): An Application to The Ranking of Italian Regions*. *Regional Studies*, 52(4), 585-600.
- Guiso, L., & Sodini, P. (2013). *Household Finance: An Emerging Field*. *Handbook of The Economics of Finance – Vol. 2* (Hal 1397-1532). Elsevier.
- Gujarati, D. (2012). *Dasar-dasar Ekonometrika Edisi Lima*, (diterjemahkan oleh: Mangunsong, R.C). Jakarta: Salemba Empat.
- Jantti, M., & Sierminska, E. (2007). *Survey Estimates of Wealth Holdings in OECD Countries – Evidence on the Level and Distribution Across Selected Countries*. UNU-WIDER Research Paper No.2007/17
- Odoardi, I., & Pagliari, C. (2019). *Household Wealth as a Factor of Economic Growth: A Case Study of Italy*. *Journal Contemporary Economics – Vol.14. Issue 3b* (Hal 337-353). doi:10.5709/ce.1897-9254.408
- Vecchi, G. (Ed). (2017). *Measuring Wellbeing. A History of Italian Living Standards*. Oxford: Oxford University Press.
- Wolff, E. N. (1990). *Methodological Issues in the Estimation of the Size Distribution of Household Wealth*. *Journal of Econometrics*, 43(1-2), 179-195.
- Xie, Y., & Jin, Y. (2015). *Household Wealth in China*. *China Sociological Review*, 47(3), 203-229.
- <https://ddtc.co.id/quarterlyreport/itqr-q2-2019/mobile/index.html#p=44> diakses 23 Desember 2020
- <https://www.bi.go.id/>
- <https://www.bps.go.id/>
- <https://www.kemenkeu.go.id/publikasi/berita/empat-penyebab-ketimpangan-di-indonesia-versi-bank-dunia/> diakses 23 Desember 2020

Lampiran

Estimasi Model Pertumbuhan Ekonomi FEM

```
. xtreg ln_GDPpercapitaY Fin_Ruta Real_Ruta Liab_Ruta size unempl usia_harap
> an ave_sekolah, fe

Fixed-effects (within) regression              Number of obs   =          3
> 40
Group variable: Provinsi                      Number of groups  =
> 34

R-sq:                                         Obs per group:
      within   = 0.8835                               min =
> 10
      between  = 0.0177                               avg  =          10
> .0
      overall  = 0.1447                               max  =

                                                F(7,299)          =       323.
> 87
corr(u_i, Xb)  = -0.8535                      Prob > F           =       0.00
> 00
```

	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interva	
ln_GDPperc~Y						
Fin_Ruta	.0071461	.002832	2.52	0.012	.001573	.01271
Real_Ruta	.0027032	.0018708	1.44	0.150	-.0009783	.00638
Liab_Ruta	-.011003	.0037324	-2.95	0.003	-.0183482	-.00365
size	.5441186	.0875673	6.21	0.000	.3717922	.7164
unempl	-.0612059	.020883	-2.93	0.004	-.1023022	-.02010
usia_harapan	-.6662052	.0727185	-9.16	0.000	-.8093101	-.52310
ave_sekolah	.9482246	.0391745	24.21	0.000	.8711318	1.0253
_cons	46.74701	4.936578	9.47	0.000	37.03218	56.461
sigma_u	1.9286089					
sigma_e	.32511249					
rho	.97236816	(fraction of variance due to u_i)				

```
> —
F test that all u_i=0: F(33, 299) = 33.97                      Prob > F = 0.00
> 00

.
```


Uji Chow (CEM vs FEM)

```
. reg ln_GDPpercapitaY Fin_Ruta Real_Ruta Liab_Ruta size unempl usia_harapan
> ave_sekolah
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	3
> 40				F(7, 332)	=	87.
> 40				Prob > F	=	0.00
> 00	Model	276.591255	7	39.5130364	R-squared	= 0.64
> 82	Residual	150.087126	332	.452069657	Adj R-squared	= 0.64
> 08				Root MSE	=	.672
> 36	Total	426.67838	339	1.25863829		

	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interva
> —					
ln_GDPperc~Y					
> 1]					
> —					
Fin_Ruta	.0006815	.0019238	0.35	0.723	-.0031028 .00446
> 58					
Real_Ruta	.009308	.0015469	6.02	0.000	.006265 .0123
> 51					
Liab_Ruta	-.0042748	.0032054	-1.33	0.183	-.0105804 .00203
> 07					
size	.7506365	.0919455	8.16	0.000	.5697673 .93150
> 56					
unempl	-.0234191	.0180957	-1.29	0.197	-.0590159 .01217
> 76					
usia_harapan	.0452595	.0183887	2.46	0.014	.0090865 .08143
> 25					
ave_sekolah	.4007967	.0425912	9.41	0.000	.317014 .48457
> 93					
_cons	.64599	1.377774	0.47	0.639	-2.064277 3.3562
> 57					


```
. xtreg ln_GDPpercapitaY Fin_Ruta Real_Ruta Liab_Ruta size unempl usia_harap
> an ave_sekolah, fe
```

Fixed-effects (within) regression

Number of obs = 3

Group variable: Provinsi

Number of groups =

R-sq:

within = 0.8835

between = 0.0177

overall = 0.1447

Obs per group:

min =

avg = 10

max =

F(7,299) = 323.

corr(u_i, Xb) = -0.8535

Prob > F = 0.00

	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interva
> —					
ln_GDPperc~Y					
> 1]					
> —					
Fin_Ruta	.0071461	.002832	2.52	0.012	.001573 .01271
> 92					
Real_Ruta	.0027032	.0018708	1.44	0.150	-.0009783 .00638
> 47					
Liab_Ruta	-.011003	.0037324	-2.95	0.003	-.0183482 -.00365
> 79					
size	.5441186	.0875673	6.21	0.000	.3717922 .7164
> 45					
unempl	-.0612059	.020883	-2.93	0.004	-.1023022 -.02010
> 96					
usia_harapan	-.6662052	.0727185	-9.16	0.000	-.8093101 -.52310
> 02					
ave_sekolah	.9482246	.0391745	24.21	0.000	.8711318 1.0253
> 17					
_cons	46.74701	4.936578	9.47	0.000	37.03218 56.461
> 85					

	sigma_u	sigma_e	rho
> —			
sigma_u	1.9286089		
sigma_e	.32511249		
rho	.97236816	(fraction of variance due to u_i)	

F test that all u_i=0: F(33, 299) = 33.97

Prob > F = 0.00

Hasil Chow test → terpilih FEM

UJI HAUSMAN (FEM vs REM)

```
. hausman fe re

      _____ Coefficients _____
      (b)          (B)          (b-B)      sqrt(diag(V_b-V_B))
> )
      _____
      fe          re          Difference      S.E.
> —
      Fin_Ruta    .0071461    .0120686    -.0049225    .001711
      Real_Ruta   .0027032    .004605     -.0019017    .0002396
      Liab_Ruta   -.011003    -.0201263   .0091233    .0020112
      size        .5441186    .6620335   -.1179149     .
      unempl      -.0612059    -.028185     -.0330209     .
      usia_harapan -.6662052    -.0936946   -.5725106    .0621473
      ave_sekolah  .9482246    .7501392    .1980854    .005121

> —
      b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtr
> eg
      B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtr
> eg

      Test:  Ho:  difference in coefficients not systematic

      chi2(7) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
              =      83.96
      Prob>chi2 =      0.0000
      (V_b-V_B is not positive definite)
```

Hasil → terpilih FEM

UJI ASUMSI (Model yang terpilih: FEM)

1. UJI MULTIKOLINERITAS

```
. vif, uncentered
```

Variable	VIF	1/VIF
ave_sekolah	86.82	0.011518
usia_harapan	60.62	0.016497
size	56.76	0.017617
Liab_Ruta	45.21	0.022121
Fin_Ruta	31.94	0.031310
unempl	8.41	0.118939
Real_Ruta	7.47	0.133889
Mean VIF	42.46	

VIF > 10 , terjadi multikolinieritas

2. UJI HETEROSKEDASTISITAS

```
. xttest3

      Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
      in fixed effect regression model

      H0: sigma(i)^2 = sigma^2 for all i

      chi2 (34) =      4805.30
      Prob>chi2 =      0.0000
```

Hasil → asumsi homoskedastisitas terlanggar

PERBAIKAN TERHADAP PELANGGARAN ASUMSI KLASIK FEM, perbaikan DENGAN GLS

Cross-sectional time-series FGLS regression

Coefficients: generalized least squares
Panels: homoskedastic
Correlation: no autocorrelation

Estimated covariances = 1 Number of obs = 3
> 40
Estimated autocorrelations = 0 Number of groups =
> 34
Estimated coefficients = 41 Time periods =
> 10
Wald chi2(40) = 4250.
> 30
Log likelihood = -78.57519 Prob > chi2 = 0.00
> 00

ln_GDPperc~Y						
[1]						
	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interva	
Fin_Ruta	.0071461	.0026557	2.69	0.007	.001941	.01235
Real_Ruta	.0027032	.0017543	1.54	0.123	-.0007352	.00614
Liab_Ruta	-.011003	.0035001	-3.14	0.002	-.0178632	-.00414
size	.5441186	.082118	6.63	0.000	.3831703	.70506
unempl	-.0612059	.0195835	-3.13	0.002	-.0995887	-.0228
usia_harapan	-.6662052	.0681932	-9.77	0.000	-.7998614	-.53254
ave_sekolah	.9482246	.0367367	25.81	0.000	.876222	1.0202
Provinsi						
2	-.9113135	.1721023	-5.30	0.000	-1.248628	-.57399
3	-.2691998	.1636486	-1.64	0.100	-.5899452	.05154
4	2.089189	.1939094	10.77	0.000	1.709134	2.4692
5	1.865852	.1628661	11.46	0.000	1.54664	2.1850
6	.8707411	.1569311	5.55	0.000	.5631617	1.1783
7	-.4027502	.185384	-2.17	0.030	-.7660961	-.03940
8	1.366313	.1510693	9.04	0.000	1.070222	1.6624
9	1.67445	.1601338	10.46	0.000	1.360593	1.9883
10	.2299863	.211656	1.09	0.277	-.1848518	.64482
11	1.392977	.6359108	2.19	0.028	.1466151	2.639
12	3.170135	.2380123	13.32	0.000	2.703639	3.636
13	4.514126	.3315965	13.61	0.000	3.864208	5.1640
14	3.316559	.3699464	8.96	0.000	2.591478	4.0416
15	2.681422	.1727744	15.52	0.000	2.34279	3.0200
16	.9950106	.1722488	5.78	0.000	.6574092	1.3326
17	1.930099	.1871723	10.31	0.000	1.563248	2.296
18	-1.22872	.3229432	-3.80	0.000	-1.861678	-.59576
19	-1.926668	.2833542	-6.80	0.000	-2.482032	-1.3713
20	1.811066	.1740765	10.40	0.000	1.469882	2.1522
21	1.026777	.1639778	6.26	0.000	.705386	1.3481
22	.0675338	.2002635	0.34	0.736	-.3249755	.4600
23	4.215148	.3216162	13.11	0.000	3.584792	4.8455
24	2.58474	.2967433	8.71	0.000	2.003134	3.1663
25	1.384596	.1583922	8.74	0.000	1.074153	1.6950
26	-.8640232	.2372067	-3.64	0.000	-1.32894	-.39910
27	1.203131	.1543159	7.80	0.000	.9006775	1.5055
28	.9705997	.1713561	5.66	0.000	.6347479	1.3064
29	-.3795527	.2459008	-1.54	0.123	-.8615095	.1024
30	-2.785889	.4207559	-6.62	0.000	-3.610555	-1.9612
31	-3.959424	.318288	-12.44	0.000	-4.583257	-3.3355
32	-1.826593	.2134936	-8.56	0.000	-2.245033	-1.4081
33	-1.599056	.3127277	-5.11	0.000	-2.211991	-.98612
34	-.2390716	.3130748	-0.76	0.445	-.8526869	.37454
_cons	46.07148	4.654031	9.90	0.000	36.94975	55.193

Melihat r-squared model terpilih

```
. estimates table fe re fegls, star stats (N r2 r2_a)
```

Variable	fe	re	fegls
Fin_Ruta	.00714611*	.01206858***	.00714611**
Real_Ruta	.00270322	.00460496*	.00270322
Liab_Ruta	-.01100303**	-.02012635***	-.01100303**
size	.54411861***	.66203349***	.54411861***
unempl	-.06120588**	-.02818497	-.06120588**
usia_harapan	-.66620518***	-.0936946*	-.66620518***
ave_sekolah	.94822457***	.75013919***	.94822457***
Provinsi			
2			-.91131349***
3			-.26919978
4			2.0891893***
5			1.8658517***
6			.87074112***
7			-.40275022*
8			1.3663127***
9			1.6744498***
10			.22998632
11			1.3929774*
12			3.1701345***
13			4.5141256***
14			3.3165595***
15			2.681422***
16			.99501065***
17			1.9300992***
18			-1.2287204***
19			-1.9266679***
20			1.8110658***
21			1.0267766***
22			.06753376
23			4.2151482***
24			2.58474***
25			1.3845964***
26			-.86402319***
27			1.2031311***
28			.97059972***
29			-.37955274
30			-2.7858886***
31			-3.9594236***
32			-1.8265932***
33			-1.599056***
34			-.23907159
_cons	46.747014***	8.2054799**	46.071479***
N	340	340	340
r2	.88347989		
r2_a	.86789191		

legend: * p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001

LIHAT r2_a (adjusted r square) pada fegls → **86,79 persen**

ESTIMASI MODEL KETIMPANGAN DISTRIBUSI PENDAPATAN REM

```
. xtreg GiniRatio Fin_Ruta Real_Ruta Liab_Ruta size unempl usia_harapan ave_sekolah, re sa
```

Random-effects GLS regression Number of obs = 340
Group variable: Provinsi Number of groups = 34

R-sq: Obs per group: min = 10
 within = 0.5011 avg = 10.0
 between = 0.1676 max = 10
 overall = 0.2589

Wald chi2(7) = 305.60
corr(u_i, X) = 0 (assumed) Prob > chi2 = 0.0000

GiniRatio	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Fin_Ruta	.0002591	.0001537	1.69	0.092	-.0000422	.0005604
Real_Ruta	.0000207	.0001221	0.17	0.865	-.0002186	.00026
Liab_Ruta	-.0001998	.0002104	-0.95	0.342	-.0006122	.0002125
size	.0583013	.005831	10.00	0.000	.0468726	.0697299
unempl	.0052669	.0013907	3.79	0.000	.0025411	.0079927
usia_harapan	.0027745	.0028002	0.99	0.322	-.0027138	.0082627
ave_sekolah	-.0054423	.0025278	-2.15	0.031	-.0103967	-.0004878
_cons	-.0546136	.1925621	-0.28	0.777	-.4320283	.3228011
sigma_u	.04497021					
sigma_e	.02369803					
rho	.78265685	(fraction of variance due to u_i)				

UJI HAUSMAN

```
. hausman fe re
```

	Coefficients			
	(b)	(B)	(b-B)	sqrt(diag(V_b-V_B))
	fe	re	Difference	S.E.
Fin_Ruta	.0003903	.0002591	.0001312	.0001378
Real_Ruta	.0001342	.0000207	.0001134	.0000607
Liab_Ruta	-.0003723	-.0001998	-.0001725	.0001725
size	.0545686	.0583013	-.0037327	.0025963
unempl	.00555	.0052669	.0002831	.0006188
usia_harapan	.0028947	.0027745	.0001203	.0045006
ave_sekolah	-.004895	-.0054423	.0005473	.0013281

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtr
eg B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtr
eg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(7) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
 = 12.73
Prob>chi2 = 0.0790

Hasil → terpilih REM

UJI ASUMSI (Model yang terpilih: FEM)

1. UJI MULTIKOLINIERITAS

```
. vif, uncentered
```

Variable	VIF	1/VIF
ave_sekolah	86.82	0.011518
usia_harapan	60.62	0.016497
size	56.76	0.017617
Liab_Ruta	45.21	0.022121
Fin_Ruta	31.94	0.031310
unempl	8.41	0.118939
Real_Ruta	7.47	0.133889
Mean VIF	42.46	

VIF > 10, terjadi multikolinieritas

2. UJI HETEROSKEDASTISITAS

```
. xttest3
```

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in fixed effect regression model

H0: $\sigma^2(i) = \sigma^2$ for all i

chi2 (34) = 1076.16

Prob>chi2 = 0.0000

Hasil → asumsi homoskedastisitas terlanggar

PERBAIKAN TERHADAP PELANGGARAN ASUMSI KLASIK REM dengan robust standart error

```
Random-effects GLS regression              Number of obs   =       340
Group variable: Provinsi                  Number of groups =        34

R-sq:                                     Obs per group:
      within = 0.5011                      min =          10
      between = 0.1676                     avg =         10.0
      overall = 0.2589                     max =          10

Wald chi2(7) = 11951.92
corr(u_i, X) = 0 (assumed)                Prob > chi2     = 0.0000
```

(Std. Err. adjusted for 34 clusters in Provinsi)

GiniRatio	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Fin_Ruta	.0002591	.0001504	1.72	0.085	-.0000357	.0005539
Real_Ruta	.0000207	.0001742	0.12	0.905	-.0003207	.0003622
Liab_Ruta	-.0001998	.0003428	-0.58	0.560	-.0008717	.000472
size	.0583013	.0080994	7.20	0.000	.0424268	.0741758
unempl	.0052669	.0049251	1.07	0.285	-.0043862	.01492
usia_harapan	.0027745	.0039184	0.71	0.479	-.0049055	.0104545
ave_sekolah	-.0054423	.0041408	-1.31	0.189	-.013558	.0026735
_cons	-.0546136	.2479351	-0.22	0.826	-.5405575	.4313302
sigma_u	.04497021					
sigma_e	.02369803					
rho	.78265685	(fraction of variance due to u_i)				

Melihat r-squared model terpilih

```
. estimates table rero fe, star stats (N r2 r2_a)
```

Variable	rero	fe
Fin_Ruta	.0002591	.00039026
Real_Ruta	.00002073	.00013416
Liab_Ruta	-.00019984	-.00037231
size	.05830128***	.05456861***
unempl	.00526691	.00554996***
usia_harapan	.00277447	.00289472
ave_sekolah	-.00544226	-.00489501
_cons	-.05461361	-.05761008
N	340	340
r2		.50286056
r2_a		.43635361

legend: * p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001