



MODEL INKLUSIF KEUANGAN DAN PERTUMBUHAN PROVINSI PULAU SUMATERA: STRATEGI PENINGKATAN PEMERATAAN EKONOMI KAWASAN BARAT INDONESIA

ABSTRACT

The relationship between financial sector development and economic growth has been a major concern in national development. A correct understanding of the relationship between the financial sector and economic growth is needed. Both sectors have an important role in formulating the policy of income distribution and poverty reduction especially in the Western Indonesia (WI). Moreover, some studies show that development in the financial sector can boost economic growth and reduce income inequality. This paper empirically analyzes the financial sector on economic growth. More specifically, the purpose of this study is to analyze access to banking services as measured by the level of financial inclusion, the impact of financial inclusion, and the inclusion of financial relations with economic growth, poverty and income inequality in Western Indonesia. This research uses two approaches model, (1) bivariate causal model of VAR Toda-Yamamoto and (2) Panel panel model of Vector Autoregression (PVAR). The effects of financial inclusion on economic growth, poverty, inequality and other factors will be analyzed using PVAR. While the relationship of financial inclusion with economic growth, poverty and equity of income will be analyzed with the VAR Toda-Yamamoto bivariate causality model. The results of the bivariate causality model indicate a high level of closeness between financial inclusion, economic growth, poverty and equitable income in Western Indonesia. Simultaneously most levels of financial inclusion are varied on economic growth, poverty and inequality. Viewed from the socioeconomic approach, the measure of economic growth to the level of financial inclusion, negative to poverty. Inclusive vocational finance with inequality, this is different from the research hypothesis, financial inclusion is increasingly widespread in increasingly wider incomes in Western Indonesia.

Keywords: Financial Inclusion, Growth, Poverty, *Panel Vector Autoregression*

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Konteks hubungan pembangunan sektor keuangan dan pertumbuhan ekonomi telah menjadi perdebatan sejak lama. Seperti halnya yang dianggap oleh Robinson (1952) bahwa saat profit perusahaan tumbuh dengan baik maka hal tersebut dapat mendorong berkembangnya kondisi keuangan di masyarakat, artinya keuangan tidak menyebabkan pertumbuhan ekonomi, namun lebih pada respon atas tuntutan dari sektor riil yang dapat mengembagkan sektor keuangan. Hal tersebut juga di dukung oleh Lucas (1988) dan Miller (1988) yang berpendapat bahwa pasar keuangan yang berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi adalah proposisi yang jelas untuk diskusikan dengan pembuktian empiris. Sebab terdapat logika dengan dasar karena pertumbuhan ekonomi yang baiklah, sehingga dapat mendorong berkembangnya sektor keuangan.

Sementara itu Schumpeter (1911), Gurley dan Shaw (1955), Goldsmith (1969), dan McKinnon (1973) mereka menganggap bahwa sangat penting menelusuri rasionalitas bahwa pertumbuhan sektor keuangan akan mendorong pertumbuhan ekonomi. Sebab perekonomian bekerja dengan dorongan modal yang mudah diakses. Hal tersebut dianggap oleh Romer (1986) sebagai bentuk peran sektor keuangan dalam mendorong pertumbuhan endogen melalui dampak positif tingkat akumulasi modal, investasi, dan penghematan, serta ke depannya faktor lain seperti inovasi teknologi keuangan bisa berkembang dalam mendorong pertumbuhan ekonomi (Romer, 1990; Grossman and Helpman 1991, Aghion dan Howitt 1992).

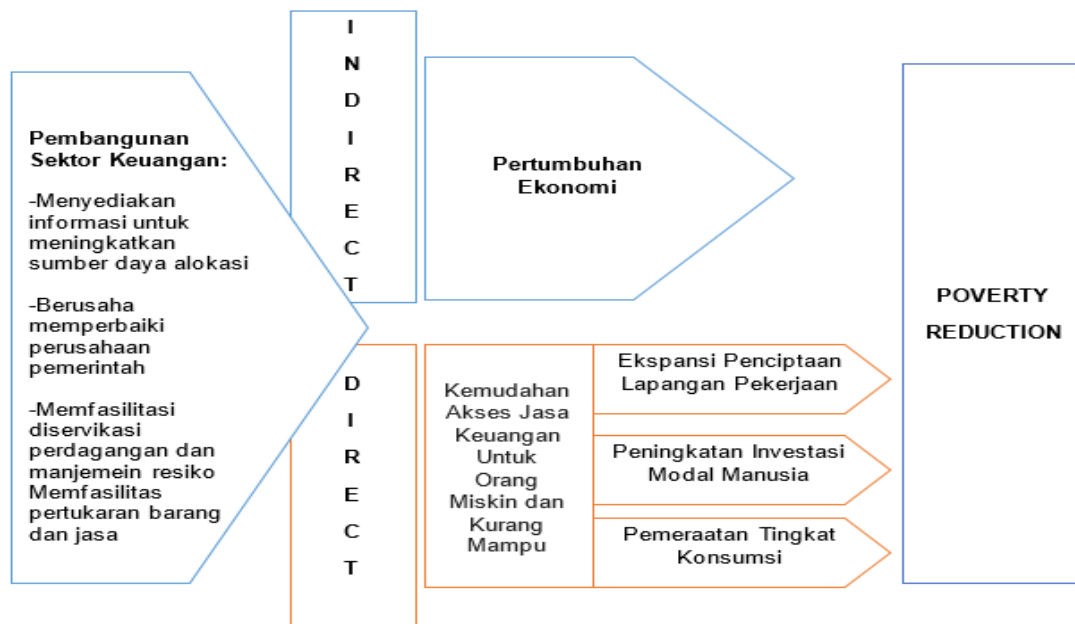
Berkembangnya waktu membuat posisi sektor keuangan yang berhubungan dengan pertumbuhan ekonomi kemudian menjadi salah satu topik yang banyak diteliti. Banyak hipotesis dibentuk untuk melihat bagaimana perkembangan sektor keuangan mempengaruhi tabungan domestik, akumulasi modal, inovasi teknologi, pertumbuhan pendapatan, serta determinasi keuangan terhadap pertumbuhan ekonomi (Honohan 2004a; 2004b; DFID 2004; Levine 2004; Andrianova dan Demetriades 2008). Sungguhpun demikian, konteks pembangunan di sektor keuangan saat ini diharapkan mengarah pada kondisi “inklusif keuangan”, yang dianggap oleh Won Kim *et al.* (2017) sebagai:

“...ease of accessibility and availability of the formal financial services, such as bank deposit, credits, insurance, etc., for all participants in an economy.”

Atau dimaknai sebagai bentuk kemudahan aksesibilitas dan ketersediaan layanan keuangan formal, seperti deposito bank, kredit, asuransi, dan sejenisnya, untuk semua pelaku ekonomi khususnya bagi masyarakat kalangan menengah ke bawah.

Hubungan sektor keuangan dan sektor riil (basis pertumbuhan ekonomi) kemudian berkembang menjadi konsep “*trickel down effect*” yang berarti pembangunan sektor keuangan akan mendorong pertumbuhan, kemudian atas pertumbuhan yang naik, akan mendorong turunnya kemiskinan karena terdapat distribusi pendapatan dan kesenjangan yang mengecil sebagai konsekuensi positif dari proses pertumbuhan ekonomi yang terjadi (Fan *et al.*, 2000, Beck *et al.*, 2000; Ravallion dan Datt 2002,

Norton, 2002; Dollar dan Kraay, 2002; Jalilian dan Kirkpatrick, 2002; Beck dan Levine, 2004; Honohan, 2004a; Jalilian dan Kirkpatrick, 2005; Kpodar, 2006). Berikut mengenai gambaran ilustrasinya yang diadaptasi dari Claessens dan Fajjen (2007).



Gambar 1. Ilustrasi Pembangunan di Sektor Keuangan
Sumber: Claessens dan Fajjen (2007)

Para peneliti lain (Beck et al., 2007; Ahlin dan Jiang, 2008; Odhiambo, 2010; Thanvi, 2010) menganggap bahwa dampak yang ditimbulkan sektor keuangan yang berkembang dan dapat mendorong menurunnya kemiskinan disebut sebagai dampak tidak langsung (indirect). Sebab terdapat jembatan berupa pertumbuhan ekonomi yang menghubungkan variabel keuangan dan variabel kemiskinan (Imai dan Azam, 2011; Copestake dan Williams, 2011; Jeanneney dan Kpodar, 2011; Buera et al., 2012; Yusupov, 2012; Boukhatem, 2015; Adonsu dan Sylwester, 2015; Adonsu dan Sylwester, 2016).

Berkaca pada banyak peneliti sebelumnya yang sangat menarik, Demircuc-Kunt dan Klapper (2012) telah menganalisis berkaitan dengan tabungan, kredit, metode pembayaran, dan metode manajemen resiko dengan menggunakan *Global financial Index (Global Financial)* pada 148 negara. Analisis deskriptifnya mengungkap bahwa sekitar 50 persen orang dewasa memiliki rekening di lembaga keuangan formal yang tersebar di seluruh dunia. Dengan kata lain setengah sisanya tidak memiliki rekening bank. Semetar, dapat dibayangkan bahwa 35 persen dari mereka yang tidak memiliki rekening akan berhadapan pada biaya yang tinggi, jarak, dokumentasi/rekam jejak transaksi, dan hambatan lain. Meskipun selalu dapat dibedakan dengan alasan-alasan rasional mengapa hal tersebut dapat terjadi antar negara, namun poin yang diungkapkan adalah masih tingginya inefisiensi yang menghambat pertumbuhan ekonomi dan secara tidak langsung dapat meningkatkan kemiskinan atas aksesibilitas keuangan yang belum merata.

Selanjutnya Udin *et al.* (2012) juga telah membuktikan bahwa terdapat hubungan pembangunan di bidang keuangan terhadap kemiskinan. Data untuk negara Bangladesh 1976-2010 yang digunakan, kemudian diolah menggunakan pendekatan *Autoregressive Distribution Lag* (ARDL). Hasilnya bahwa dalam jangka panjang pengembangan di sektor perbankan berhubungan dengan pengentasan kemiskinan. Sementara itu dalam jangka pendek ada kausalitas dua arah antara pengembangan sektor perbankan dan pengurangan kemiskinan. Karena itulah, temuan tersebut merekomendasikan pembuat kebijakan untuk mengembangkan sektor keuangan agar dapat mengurangi kemiskinan secara bertahap. Penelitian tersebut kemudian diperkuat oleh Uddin *et al.* (2014) untuk menambahkan variabel pertumbuhan. Data yang digunakan adalah tahun 1970-2011 di Bangladesh, melalui pendekatan yang sama (ARDL). Hasil rekomendasinya menunjukkan bahwa pemimpin politik di Bangladesh dapat mengurangi kemiskinan dengan cara pengembangan sektor keuangan dengan menyediakan kredit Usaha Kecil Menengah (UKM) karena akan mendorong munculnya lapangan kerja, sehingga menurunkan pengangguran dan kemiskinan.

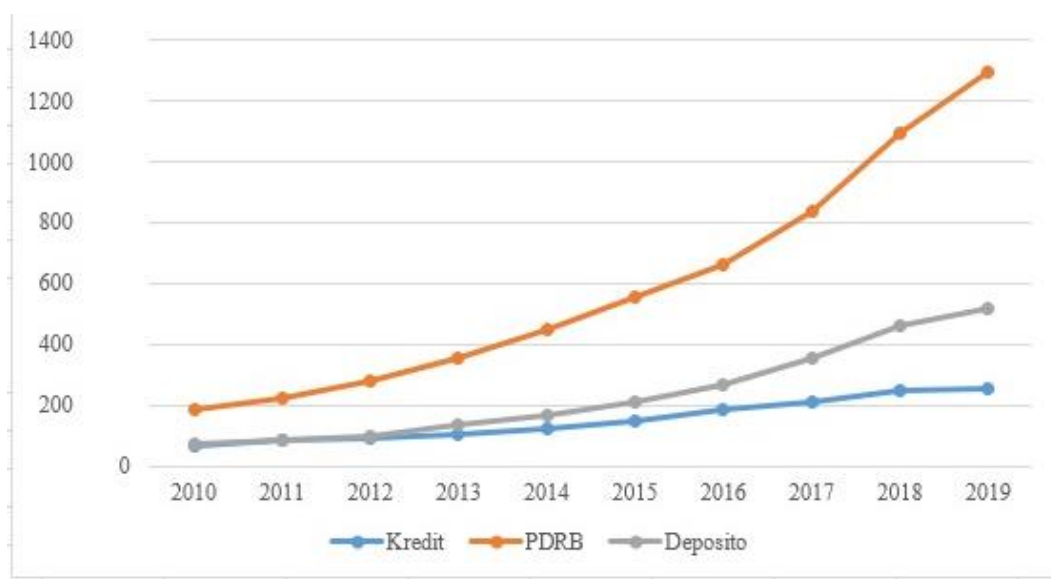
Peneliti lain Boukhatem (2016) mengungkap bahwa banyak peneliti mempercayai kelanjutan atas dampak keuangan inklusif pada pertumbuhan ekonomi adalah menurunnya kemiskinan. Namun dalam penelitiannya asumsi pertumbuhan dihilangkan sehingga hubungan keuangan inklusif dan kemiskinan bersifat langsung satu arah. Data pada 67 negara (terbagi atas negara low dan middle income) tahun 1988-2012. Hasilnya adalah bahwa pembangunan di bidang keuangan secara langsung berdampak pada menurunnya kemiskinan. Hal ini dianggap sebagai fenomena meningkatnya penawaran uang atau kredit bank yang dapat berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan untuk masyarakat miskin, dan meningkatnya transaksi keuangan yang mengarah pada peluang akumulasi modal yang terus bertambah, pemerataan pendapatan, dan konsumsi yang lancar.

Penelitian lain yang mempertimbangkan inklusif keuangan, pertumbuhan ekonomi, dan kemiskinan adalah Adonsou dan Sylwester (2016), dengan menggunakan data 71 negara berkembang di dunia tahun 2002-2011. Berdasarkan pada *fixed-effects two-stage least squares* berbentuk data panel arah penelitian adalah membuktikan bahwa inklusi keuangan akan mendorong *Microfinance Institutions* (MFIs). Hasil adalah eksistensi MFIs di negara berkembang bila di dibandingkan dengan bank lebih memiliki bentuk dari inklusi keuangan sehingga mendorong jumlah lapangan kerja dan menurunkan kemiskinan.

Dalam tataran global yang lain penelitian Pradhan *et al.* (2016) telah menggunakan *insurance market penetration* (penetrasi pasar asuransi) yang dianggap menjadi bagian penting dari keuangan inklusif dan pertumbuhan ekonomi. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa hubungan kausalitas *insurance market penetration* (*broad money, stock-market capitalization*) dan *economic growth* di negara anggota *Association of South East Asian Nations (ASEAN) Regional Forum (ARF)*. Hasil penelitiannya adalah keduanya saling mempengaruhi (terdapat *causality*) dan memiliki kointegrasi ke depannya. Artinya dalam jangka pendek baik pasar asuransi dan pertumbuhan ekonomi dianggap memiliki hubungan *bidirectional*.

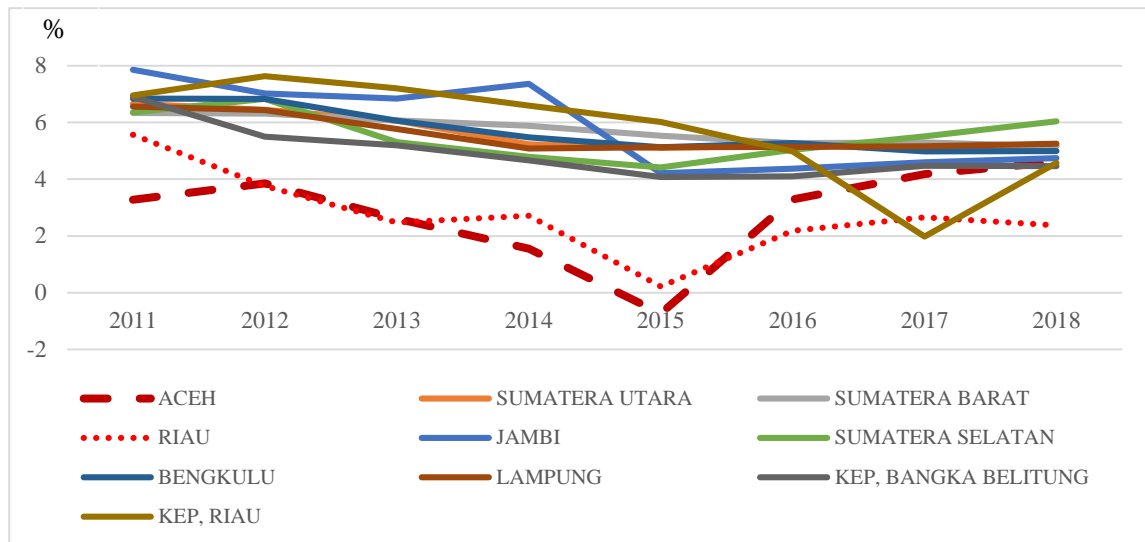
Berdasarkan pada pendalaman literatur sebelumnya. Kajian mengenai kondisi inklusif keuangan dan pertumbuhan sebagai strategi peningkatan pemerataan ekonomi menjadi menarik jika dikaitkan dengan kondisi yang terjadi di Kawasan Barat Indonesia (KBI). Sebab apabila membandingkan dengan konteks pembangunan sektor keuangan, sektor pertumbuhan riil, dan feneomena kemiskinan yang terja. KBI dapat dikatakan cukup baik bila dibandingkan dengan Bagian Timur, dan berdaya saing dengan Tengah Barat Indonesia. Padahal jika melihat potensinya, KBI memiliki potensi daya saing yang masih terus bisa dikembangkan pada bidang pertanian, pariwisata, sumber daya energi, dan hasil kekayaan laut (Balitbang Pertanian, 2008; Salman 2014; Alisjahbana, 2014).

Data berikut ini menunjukkan tren deposito dan kredit (mewakili inklusifitas keuangan), serta GDP (mewakili pertumbuhan sektor riil) berdasarkan harga konstan 2010 yang terjadi di KBI dalam periode tahun 2010-2019.



Gambar 2. Perbandingan Tren Deposito, Kredit, dan GDP di Kawasan Barat Indonesia 2010-2019
Sumber: BPS, 2019 (Data Diolah)

Berdasarkan pada gambar tersebut terlihat bahwa untuk deposito, kredit, dan GDP memiliki kecenderungan tren naik. Nilai deposito agregat masyarakat di Indonesia Barat, dan kreditnya semula dibawah Rp.10000 milyar, kemudian mampu menembus angka mendekat Rp.20000 milyar dalam peridoe waktu 6 tahun (2010-2019). Sementara itu untuk GDP juga demikian, yaitu semula pada tahun 2009 berada di sekitar Rp.200000 milyar, pada tahun 2015 nilainya sudah lebih dari Rp.500000 milyar. Hal ini menyiratkan bahwa deposito, kredit, dan GDP memiliki pola yang sama, walaupun pembuktian mengenai mana yang lebih dahulu meuncul memerlukan pembuktian secara empiris. Kemudian, berdasarkan pola agregat yang cenderung naik atas nilai deposito, kredit, dan GDP. Pada gambar berikut ini, telah terbagai ke dalam beberapa provinsi mengenai bagaimana pertumbuhan riil yang terjadi pada 2011-2018.

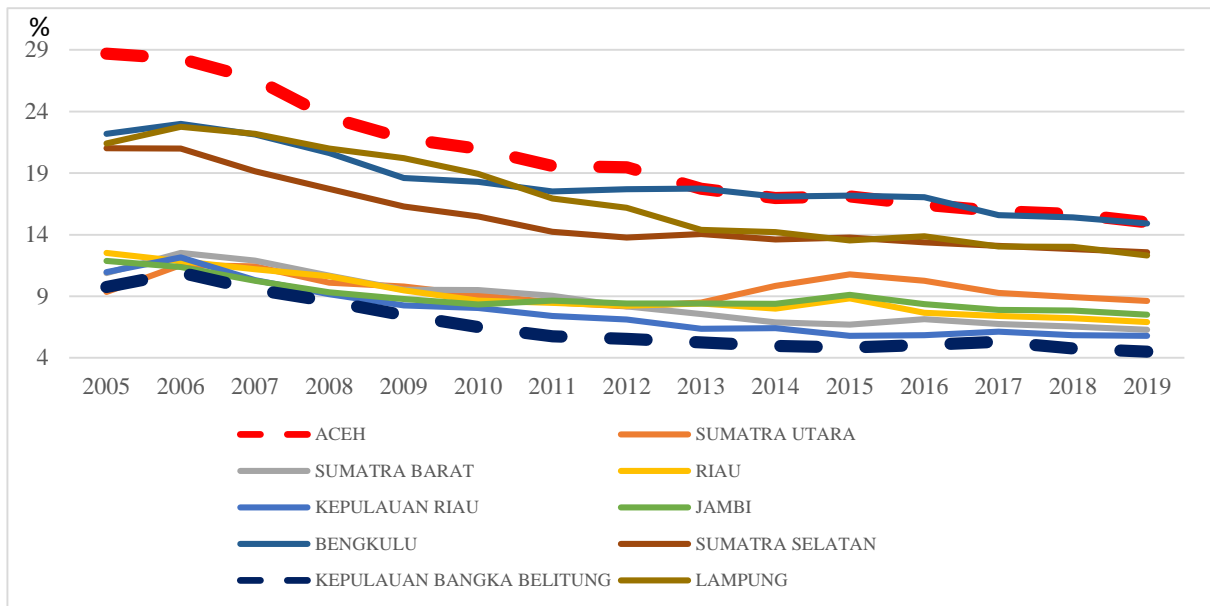


Gambar 3. Perbandingan Tren Pertumbuhan Riil di Kawasan Barat Indonesia Berdasarkan Provinsi 2011-2018

Sumber: BPS, 2019 (Data Diolah)

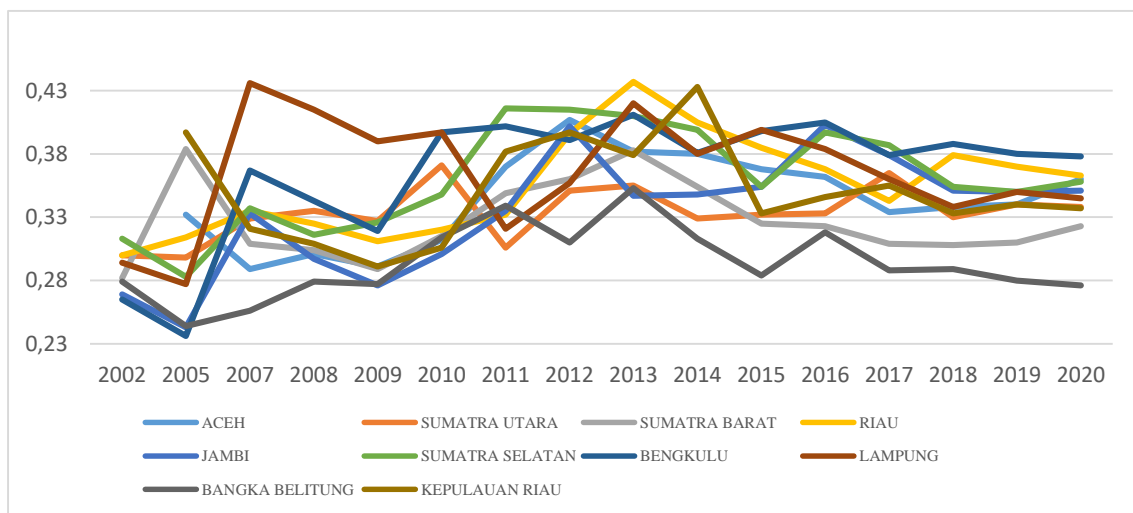
Kawasan Barat Indonesia dalam penelitian ini meliputi provinsi dibagi ke dalam 10 (sepuluh) provinsi yang tersebar di Aceh, Sumatra Utara, Sumatra Barat, Riau, Kepulauan Riau, Jambi, Bengkulu, Sumatra Selatan, Kepulauan Bangka Belitung, dan Lampung. Berdasarkan pada gambar grafik tersebut untuk provinsi yang cenderung mengalami pertumbuhan yang turunnya cukup kentara adalah Aceh dan Riau. Sementara itu, provinsi yang lain cenderung stabil dengan tren menurun yang landai pada rentang 4 (empat) hingga 8 (delapan) persen. Faktor ini memang cenderung terjadi di banyak wilayah Indonesia karena adanya pelemahan daya beli global, isu geopolitik, dan ketidakpastian global di rentang 2014-2018.

Selanjutnya jika ditinjau dari kemiskinan polanya cenderung ke arah yang lebih baik. Artinya hampir seluruh wilayah KBI mengalami tren menurun kemiskinannya sejak tahun 2005 hingga 2019. Berdasarkan data yang diperoleh dan dioalah dari Badan Pusat Statistika (BPS) (2020), terlihat bahwa Aceh menjadi provinsi dengan tingkat kemiskinan tertinggi sejak tahun 2005 hingga 2019. Tren kemiskinan ini dapat dikategorikan menjadi dua klaster antara yang sedang ke tinggi, dan yang sedang ke bawah. Provinsi dengan kemiskinan sedang ke tinggi diantaranya meliputi Aceh, Bengkulu, Lampung, dan Sumatra Selatan. Sedangkan Provinsi dengan kemiskinan sedang ke bawah diantaranya: Sumatra Barat, Kepulauan Riau, Kepulauan Bangka Belitung, Riau, dan Jambi.



Gambar 4. Perbandingan Tren Tingkat Kemiskinan (%) di Kawasan Barat Indonesia Berdasarkan Provinsi 2005-2019
Sumber: BPS, 2019 (Data Diolah)

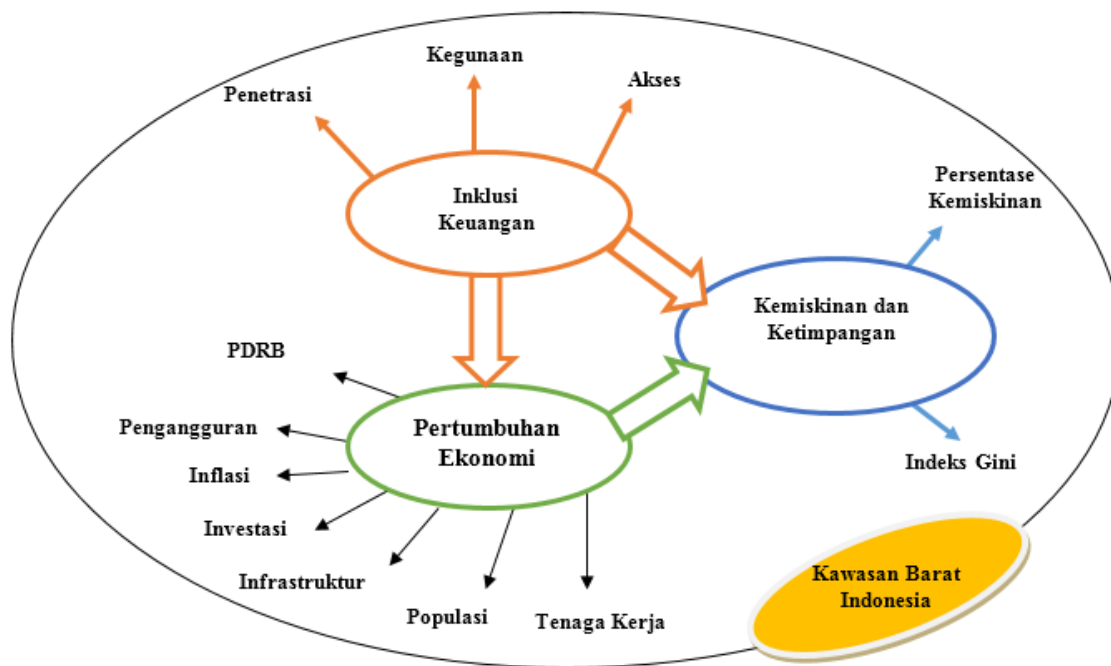
Kemudian jika melihat kondisi ketimpangan yang terjadi di Sumatra, Provinsi Bangka Belitung, Sumatra Barat dapat dikatakan menjadi provinsi yang ketimpangannya cukup terkendali, sementara delapan provinsi yang lain khususnya Lampung dan Riau menjadi provinsi dengan ketimpangan yang tinggi. Padahal sub sektor perkebunan di dua provinsi ini cukup berdaya saing dan menyerap tenaga kerja.



Gambar 5. Perbandingan Tren Indeks Gini di Kawasan Barat Indonesia Berdasarkan Provinsi 2002-2019
Sumber: BPS, 2019 (Data Diolah)

Ulasan mengenai latar belakang, perbandingan literatur, dan data yang telah diulas untuk studi pada Kawasan Barat Indonesia tersebut. Pada dasarnya akan mengarah pada bentuk pembuktian dan

analisis bagaimana kaitan antara pembangunan inklusi keuangan, meningkatnya pertumbuhan ekonomi, dan reduksi tingkat kemiskinan. Adapun ilustrasinya dapat dilihat sebagai berikut.



Gambar 6. Ilustrasi Kerangka Penelitian
Sumber: Penulis, 2020

Berdasarkan pada gambar tersebut dapat dilihat bahwa inklusi keuangan diasumsikan bergerak untuk mendorong pertumbuhan ekonomi, sehingga akan mampu menurunkan kemiskinan dan ketimpangan sebagai dampak positifnya. Sementara itu inklusi keuangan juga diasumsikan mampu menurunkan kemiskinan dan ketimpangan.

Aspek inklusi keuangan tercermin apada fenomena penetrasi keuangan yang terjadi di kalangan masyarakat, kemudahan akses kredit, dan kegunaan/pemanfaatan atas jasa keuangan yang dilakukan oleh masyarakat dalam mendukung usaha atau pekerjaannya. Kemudian aspek pertumbuhan di dalamnya dapat disesuaikan dengan berbagai indikator yang mencerminkan struktur ekonomi, seperti: PDRB, pengangguran, inflasi, investasi, infrastruktur, populasi dan tenaga kerja. Sedangkan untuk kemiskinan dan ketimpangan dapat dilihat dengan menggunakan persentase penduduk miskin dibandingkan dengan total jumlah penduduk, dan indeks gini untuk melihat ketimpangan distribusi pendapatan.

Berdasarkan pada konsepsi tiga variabel tersebut, inklusi keuanganlah yang cara pengukurannya lebih dapat menyesuaikan bila dibandingkan dengan variabel atau indikator lain. Inklusi keuangan direpresentasikan pada kesesuaian data di lapangan dan memperhatikan aspek kemudahan masyarakat dalam menjangkau layanan keuangan. Biasanya nilai indeks keuangan dapat ditentukan oleh 3 aspek dimensi diantaranya: (1) aksesibilitas, diukur dengan melihat sejauh mana masyarakat miskin dapat mengakses sektor keuangan formal di Indonesia; (2) ketersediaan, digunakan untuk mengukur seberapa besar layanan sektor keuangan tersebar untuk seluruh masyarakat di Indonesia; (3)

penggunaan untuk melihat kemampuan masyarakat miskin dalam menggunakan layanan sektor keuangan formal yang tersedia. Berdasarkan penjelasan ini maka, tujuan ini mengarah pada bagaimana menganalisis Model Inklusif Keuangan Dan Pertumbuhan Provinsi Pulau Sumatera: Strategi Peningkatan Pemerataan Ekonomi Kawasan Barat Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka rumusan masalahnya adalah Bagaimana Model Inklusif Keuangan Dan Pertumbuhan Provinsi Pulau Sumatera, sebagai Strategi Peningkatan Pemerataan Ekonomi Kawasan Barat Indonesia ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian ini adalah menganalisis Model Inklusif Keuangan Dan Pertumbuhan Provinsi Pulau Sumatera: Strategi Peningkatan Pemerataan Ekonomi Kawasan Barat Indonesia.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Secara Akademis:

- a) Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran, khususnya di bidang pembangunan ekonomi dan keuangan inklusif yang dapat menjadi strategi pemerataan ekonomi khususnya di wilayah kawasan barat Indonesia
- b) Penelitian ini diharapkan dapat melengkapi penelitian-penelitian terdahulu mengenai perkembangan ilmu ekonomi pembangunan khususnya pada keuangan inklusif.

1.4.2. Manfaat Secara Praktis:

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan usulan desain kebijakan pemerataan ekonomi khususnya di wilayah kawasan barat Indonesia

II LANDASAN TEORITIS

2.1 Konsep Inklusi Keuangan

Sesuai namanya, keuangan yang inklusif mulai muncul setelah adanya konsep eksklusif keuangan. Eksklusif keuangan adalah proses sulitnya kelompok sosial dan individu untuk memperoleh akses terhadap sistem keuangan formal (Leyshon dan Thrift 1995; Allen *et al.*, 2012). Sementara itu, menurut Sarma (2012) financial inclusion atau inklusi keuangan yaitu sebuah proses yang menjamin kemudahan dalam akses, ketersediaan, dan manfaat dari sistem keuangan formal bagi seluruh pelaku ekonomi. Sementara itu, menurut Kunt *et al.* (2011) inklusi keuangan dapat dikatakan sebagai proses untuk memastikan akses terhadap produk dan layanan keuangan yang diterapkan sesuai kebutuhan seluruh masyarakat pada umumnya dan kelompok yang rentan terhadap ekonomi seperti masyarakat ekonomi lemah dan kelompok berpenghasilan rendah khususnya, dengan biaya terjangkau dengan cara yang adil dan transparan yang dilakukan oleh para pelaku institusional. Sementara, itu, Leyshon dan Thrift (1995) menjelaskan inklusi keuangan merupakan antitesis dari eksklusif keuangan. Proses eksklusif keuangan membuat masyarakat miskin tidak dapat mengakses benefit dari sektor keuangan

dan memberikan kerugian kepada masyarakat dikarenakan kurangnya akses, jaminan, riwayat kredit, dan jaringan. Oleh sebab itu, penting untuk mengembangkan kebijakan sektor keuangan yang pro masyarakat miskin (*pro-poor*) dengan menghilangkan hambatan untuk mengakses sistem keuangan (Demirgüç-Kunt et al., 2008; Chandran, 2010).

Istilah *financial inclusion* atau keuangan inklusif menjadi tren paska krisis 2008 terutama didasari oleh dampak krisis kepada kelompok *the bottom of the pyramid* (pendapatan rendah dan tidak teratur, tinggal di daerah terpencil, orang cacat, buruh yang tidak mempunyai dokumen identitas legal, dan masyarakat pinggiran) yang umumnya termasuk kategori *unbanked* yang tercatat sangat tinggi di luar negara maju. Pada G20 Pittsburgh Summit 2009, anggota G20 sepakat akan perlunya peningkatan akses keuangan bagi kelompok ini yang dipertegas pada Toronto Summit tahun 2010, dengan dikeluarkannya 9 Principles for Innovative Financial Inclusion sebagai pedoman pengembangan keuangan inklusif. Prinsip tersebut adalah leadership, diversity, innovation, protection, empowerment, cooperation, knowledge, proportionality, dan framework (Bank Indonesia, 2014).

Berbagai alasan menyebabkan masyarakat dimaksud menjadi unbanked, baik dari sisi *supply* (penyedia jasa) maupun demand (masyarakat), yaitu karena *price barrier* (mahal), *information barrier* (tidak mengetahui), *design product barrier* (produk yang cocok) dan *channel barrier* (sarana yang sesuai) (Purba, 2016). Keuangan inklusif mampu menjawab alasan tersebut dengan memberikan banyak manfaat yang dapat dinikmati oleh masyarakat, regulator, pemerintah dan pihak swasta, antara lain sebagai berikut:

1. Meningkatkan efisiensi ekonomi.
2. Mendukung stabilitas sistem keuangan.
3. Mengurangi *shadow banking* atau *irresponsible finance*.
4. Mendukung pendalaman pasar keuangan.
5. Memberikan potensi pasar baru bagi perbankan.
6. Mendukung peningkatan *Human Development Index* (HDI) Indonesia.
7. Berkontribusi positif terhadap pertumbuhan ekonomi lokal dan nasional yang sustain dan berkelanjutan.
8. Mengurangi kesenjangan (*inequality*) dan rigiditas *low income trap*, sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat yang pada akhirnya berujung pada penurunan tingkat kemiskinan.

Sejak saat itu banyak forum-forum internasional yang memfokuskan kegiatannya pada keuangan inklusif seperti *Consultative Group to Assist the Poor* (CGAP), *World Bank*, *APEC*, *Asian Development Bank* (ADB), *AFI*, *Financial Action Task Force* (FATF), termasuk negara berkembang dan Indonesia (Bank Indonesia, 2014).

Beberapa penelitian telah banyak meyakinkan para ekonom dan pengambil kebijakan di negara berkembang tentang dampak positif dari sektor keuangan inklusif terhadap pertumbuhan ekonomi dan pengurangan kemiskinan. Namun demikian, masih belum ada definisi global dan baku dari keuangan

inklusif yang menjelaskan apa sebenarnya keuangan inklusif itu sendiri. Berbagai studi dan institusi mencoba untuk mendefinisikannya, sebagai berikut:

Leyshon dan Thrift (1995) menjelaskan bahwa keuangan inklusif merupakan antitesis dari eksklusi keuangan. Proses eksklusi keuangan membuat masyarakat miskin tidak dapat mengakses benefit dari sektor keuangan dan memberikan kerugian kepada masyarakat untuk mendapatkan akses terhadap sistem keuangan karena kurangnya akses, jaminan, riwayat kredit, dan jaringan.

Global Partnership for Financial Inclusion (GPFI-CGAP) Forum pada tahun 2012 mendefinisikan keuangan inklusif sebagai: “*state in which all working age adults have effective access to credit, savings, payments, and insurance from formal service providers. Effective access involves convenient and responsible service delivery, at a cost affordable to the customer and sustainable for the provider, with the result that financially excluded customers use formal financial services rather than existing informal options*”.

Menurut *The Financial Action Task Force (FATF)*, “*financial inclusion involves providing access to an adequate range of safe, convenient and affordable financial services to disadvantaged and other vulnerable groups, including low income, rural and undocumented persons, who have been underserved or excluded from the formal financial sector*”.

Reserve Bank of India (RBI) mendefinisikan keuangan inklusif sebagai: “*process of ensuring access to appropriate financial products and services needed by all sections of the society in general and vulnerable groups such as weaker sections and low income groups in particular, at an affordable cost in a fair and transparent manner by regulated, mainstream institutional players*”

Sementara, dalam Strategi Nasional Keuangan Inklusif, keuangan inklusif digambarkan sebagai kondisi dimana: “hak setiap orang untuk memiliki akses dan layanan penuh dari lembaga keuangan secara tepat waktu, nyaman, informatif, dan terjangkau biayanya, dengan penghormatan penuh kepada harkat dan martabatnya. Layanan keuangan tersedia bagi seluruh segmen masyarakat, dengan perhatian khusus kepada orang miskin, orang miskin produktif, pekerja migrant, dan penduduk di daerah terpencil” (Bank Indonesia, 2014).

Beberapa penelitian yang ada saat ini telah menghubungkan paling tidak tiga poin inklusi keuangan yaitu akses, kelompok masyarakat, dan sistem keuangan (Demirgüç-Kunt *et al.*, 2008; Sarma dan Pais, 2011; Sarma, 2012; Demirgüç-Kunt dan Klapper, 2012). Berdasarkan ketiga elemen tersebut, penelitian ini mendefinisikan inklusi keuangan sebagai proses untuk memastikan akses masyarakat miskin terhadap berbagai jasa sistem keuangan. Selanjutnya, Sarma dan Pais (2011) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa inklusi keuangan menghubungkan orang, terutama kelompok miskin dan rentan ke sistem perbankan formal dengan akses yang aman, mudah dan terjangkau ke kredit dan layanan keuangan lainnya. Sedangkan menurut Laksmi dan Visalaksmi (2013) inklusi keuangan yaitu proses menerima/memberikan layanan dan produk keuangan dengan biaya terjangkau.

Berkenaan dengan inklusi keuangan, beberapa literatur mencoba untuk mengukur sejauh mana inklusi keuangan antar negara misalnya Demirguc-Kent dan Klapper (2012), Sarma (2012), dan

Amidzic, Massara, dan Mialou (2014). Pada mulanya, analisis pertama database Global Financial Inclusion (Global Index). Database tersebut telah digunakan pada 148 ekonomi oleh Demircuc-Kunt dan Keppler (2012). Hasil dari survey ini menunjukkan bahwa 50% orang dewasa di seluruh dunia menggunakan jasa keuangan formal, dan lebih dari 2,5 milyar orang dewasa di seluruh dunia tidak memiliki akun jasa keuangan formal. Namun demikian, informasi parsial dan tidak lengkap dari analisis tingkat mikro dapat menyebabkan adanya misinterpretasi tentang sejauh mana inklusi keuangan pada perspektif makro. Selanjutnya, Sarma (2012) mengembangkan metode perhitungan *Index Financial Inclusion* (IFI) yang dapat digunakan untuk membandingkan tingkat inklusi keuangan antar negara atau provinsi dalam sebuah negara pada periode waktu tertentu. Metode ini memenuhi asumsi komparabilitas, properti matematika, dan tiga dimensi (aksesibilitas, availabilitas, dan penggunaan jasa perbankan). IFI yang rendah ditunjukkan dengan rendahnya pendapatan masyarakat kelas menengah, sedangkan kebanyakan negara berpendapatan tinggi memiliki IFI yang tinggi. Keberhasilan inklusi keuangan juga dapat dilihat dari seberapa meratanya ketersediaan akses jasa keuangan bagi setiap masyarakat yang ada (adil).

2.2 Financial Inclusion Index

Perhitungan IFI yang dikembangkan oleh Sarma (2012) menggunakan penghitungan berdasarkan tiga dimensi, yaitu penetrasi perbankan, ketersediaan layanan perbankan, dan kegunaan. Bank Dunia menetapkan *Index Financial Inclusion* (IFI), sebagai salah satu cara alternatif untuk pengukuran keuangan inklusif yang menggunakan indeks multidimensional berdasarkan data makroekonomi, terutama pada jangkauan layanan sektor perbankan. Pengukuran *Index Financial Inclusion* (IFI), pada dasarnya merupakan upaya yang dilakukan untuk mengkombinasikan berbagai indikator sektor perbankan, sehingga pada akhirnya *Index Financial Inclusion* (IFI), dapat menggabungkan beberapa informasi mengenai berbagai dimensi dari sebuah sistem keuangan yang inklusif, yaitu akses (*access*), penggunaan (*usage*) dan ketersediaan dari layanan perbankan.

Dimensi Akses adalah dimensi yang digunakan untuk mengukur kemampuan penggunaan jasa keuangan formal, sehingga dapat dilihat terjadinya potensi hambatan untuk membuka dan mempergunakan rekening bank. Umumnya seperti biaya atau keterjangkauan fisik layanan jasa keuangan (kantor bank, ATM, dan lainnya.). Indikator yang dipergunakan dalam mengukur dimensi akses meliputi: (1) jumlah kantor bank per 100.000 penduduk dewasa; (2) jumlah ATM per 10.000 penduduk dewasa; (3) jumlah kantor bank per 1.000 km²; dan (4) jumlah ATM per 1.000 km².

Dimensi Penggunaan adalah dimensi yang digunakan untuk mengukur kemampuan penggunaan aktual produk dan jasa keuangan, antara lain terkait keteraturan, frekuensi dan lama penggunaan. Indikator yang dipergunakan dalam mengukur dimensi akses meliputi: (1) jumlah rekening Dana Pihak Ketiga (DPK) yang terdiri dari deposito, giro dan tabungan per 1.000 penduduk dewasa; dan (2) jumlah rekening kredit per 1.000 penduduk dewasa. Sedangkan Dimensi Kualitas adalah dimensi yang digunakan untuk mengetahui apakah ketersediaan atribut produk dan jasa keuangan telah memenuhi kebutuhan pelanggan.

Pengukuran terhadap dimensi ini masih sukar untuk dilakukan dan saat ini beberapa lembaga internasional yang *concern* dalam pengembangan keuangan inklusif sedang menyusun indikator dari dimensi kualitas beserta *tools* yang dipergunakan. Secara umum *The Alliance for Financial Inclusion* (AFI) telah menyepakati prinsip-prinsip yang dipergunakan dalam menyusun indikator dari dimensi kualitas, meliputi ringkas (*conciseness*), spesifik (*specifity*), sederhana (*simplicity*), adanya perbaikan (*improvement*), dan *client perspective*. Sementara dalam literatur lainnya, seperti pada Sarma (2012), Gupta *et. al.* (2014), Sanjaya dan Nursechafia (2016), menggunakan indikator atau dimensi pengukuran pada metode perhitungan Index Financial Inclusion (IFI) berupa aksesibilitas (*penetration*), availabilitas (*availability*) dan penggunaan jasa perbankan (*usage of banking services*). Dimensi penetrasi diwakili oleh jumlah rekening deposit per 1.000 jumlah orang dewasa, dimensi availabilitas diwakili oleh jumlah bank outlets per 1000 jumlah penduduk dan/atau jumlah ATM per 1000 jumlah penduduk, dan dimensi penggunaan diwakili oleh rasio *volume* dari *two basic services of the banking system* yaitu *credit* dan *deposit* dari jumlah penduduk dewasa terhadap nilai *Gross Domestic Product (GDP)*. IFI yang rendah ditunjukkan dengan rendahnya pendapatan masyarakat kelas menengah, sedangkan kebanyakan negara berpendapatan tinggi memiliki IFI yang tinggi.

Pengukuran indeks inklusi keuangan dilakukan dengan terlebih dahulu menentukan indeks untuk dimensi-dimensi dalam inklusi keuangan dengan persamaan sebagai berikut:

$$d_t = w_i \frac{A_i - m_i}{M_i - m_i}; i = 1, 2, 3 \dots \dots \dots (2.1)$$

di = dimensi ke-i (d1= penetrasi, d2 = ketersediaan, d3 = penggunaan)

wi = bobot yang diberikan kepada dimensi ke-i

Ai = nilai aktual dimensi ke-i

Mi = nilai maksimum dimensi ke-i

mi = nilai minimum dimensi ke-i

Selanjutnya untuk masing-masing variabel tersebut secara definisi dapat dijelaskan pada tabel berikut:

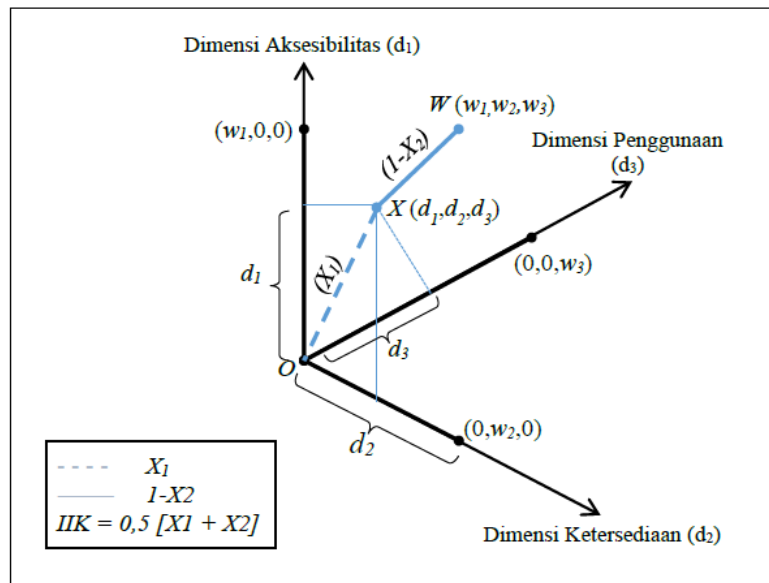
Tabel 1. Definisi Dimensi Indeks Inklusi Keuangan

Dimensi	Variabel
d1 Aksesibilitas	Rasio jumlah dana pihak ketiga dengan jumlah masyarakat dewasa miskin
d2 Ketersediaan	Jumlah kantor bank per 100.000 masyarakat dewasa
d3 Penggunaan	Rasio jumlah deposito dan kredit perbankan terhadap PDRB.

Sumber: Dimodifikasi dari Sarma dan Pais, 2008

Nilai di untuk i = 1, 2 atau 3 akan berada pada selang antara 0 dan wi. Semakin tinggi nilai di mengindikasikan semakin sukses sebuah wilayah atau negara dalam pencapaian dimensi ke-i. Pencapaian inklusi keuangan sebuah negara ditunjukkan oleh titik X = (d1,d2,d3). Dalam konteks dimensi, titik O = (0,0,0) merepresentasikan nilai terburuk, sementara titik W = (w1,w2,w3) dimana

w1, w2, dan w3 merupakan bobot yang diberikan untuk masing-masing dimensi akan merepresentasikan situasi pencapaian yang ideal dan tinggi untuk semua dimensi. Penjelasan mengenai tiga dimensi yang menyusun indeks keuangan inklusif dapat digambarkan dalam model dibawah ini.



Gambar 7. Ilustrasi Perhitungan Indeks Inklusi Keuangan
Sumber: Sarma dan Pais, 2008 (dengan penyesuaian)
Catatan: IIK = Indeks Inklusi Keuangan

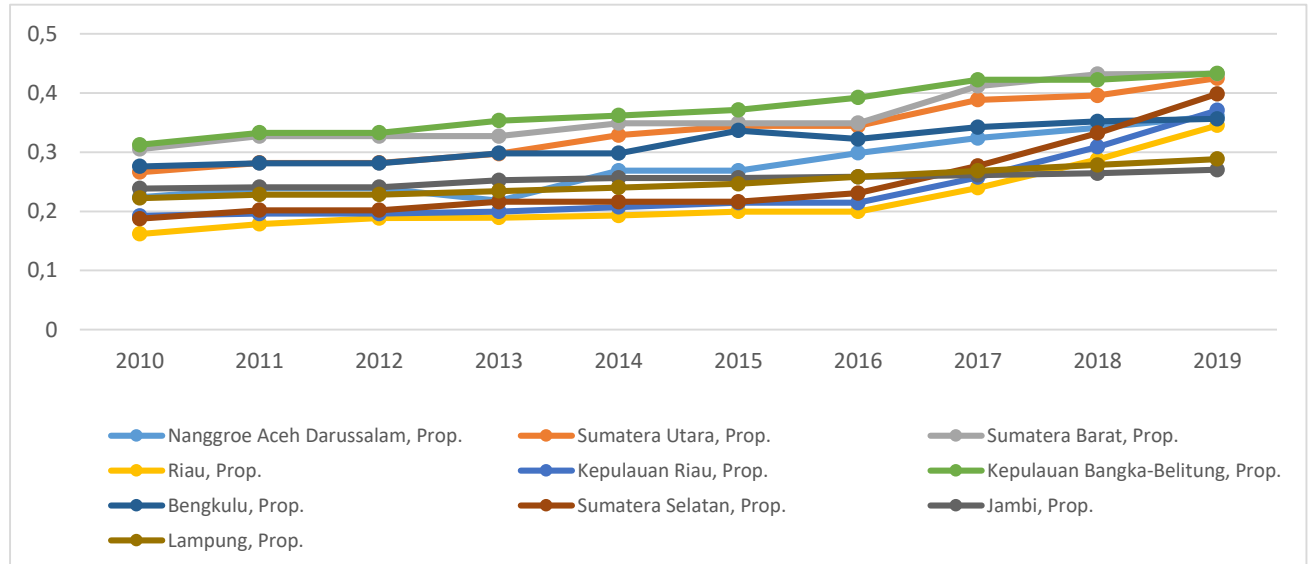
Perhitungan indeks inklusi keuangan dihitung berdasarkan jarak antara titik terburuk dan capaian dimensi (O-X atau X1) juga jarak antara titik pencapaian yang ideal dan capaian dimensi (W-X atau X2). Hal ini dilakukan dengan rumus:

$$x_1 = \frac{\sqrt{d_1^2 + d_2^2 + d_3^2}}{\sqrt{w_1^2 + w_2^2 + w_3^2}} \text{ dan } x_2 = 1 - \frac{\sqrt{(w_1 - d_1)^2 + (w_2 - d_2)^2 + (w_3 - d_3)^2}}{\sqrt{w_1^2 + w_2^2 + w_3^2}} \text{-----(2.2)}$$

Persamaan (X1) adalah tanda jarak Euclidcan (Euclidcan distance) X dari titik terburuk O, dinormalisasi dengan jarak titik terburuk O dan titik ideal W. Normalisasi ini dilakukan untuk mendapatkan nilai X1 yang ada diantara 0 dan 1. Semakin tinggi nilai X1 menunjukkan semakin tinggi inklusi keuangan. Persamaan (X2) merupakan jarak Euclidcan terbalik X dari titik ideal W. Dalam kasus ini jarak Euclidcan ditunjukkan dari formula yang berada di sebelah kanan tanda negatif (-), kemudian di normalisasi dengan memberikan angka 1 didepan tanda negatif. Normalisasi terhadap jarak titik terburuk dan titik pencapaian ideal juga dilakukan untuk membuat nilai X2 berada diselang 0 dan 1 dan pembalikan dilakukan agar mendapatkan interpretasi dimana semakin tinggi nilai X2 maka semakin tinggi tingkat capaian inklusi keuangan. Mengadopsi dari penelitian yang dilakukan oleh Sarma, pada penelitian ini diasumsikan bahwa semua dimensi yang digunakan dalam pembentukan indeks inklusi keuangan sama pentingnya, maka dari itu $w_i = 1$ untuk semua nilai i. Dalam kasus ini maka $W = (1,1,1)$ sehingga persamaan indeks inklusi keuangan (IIK) menjadi:

$$IIK = -\frac{1}{2} \left[\frac{\sqrt{d_1^2 + d_2^2 + d_3^2}}{\sqrt{3}} + 1 - \left(\frac{\sqrt{(1-d_1)^2 + (2-d_2)^2 + (3-d_3)^2}}{\sqrt{3}} \right) \right] \text{-----(2.3)}$$

Persamaan IIK didapatkan dengan cara merata-ratakan nilai X1 dan X2 yang menunjukkan posisi diantara titik terburuk dan titik paling ideal.



Gambar 8. Perbandingan Tren Indeks Inklusif Keuangan di Kawasan Barat Indonesia Berdasarkan Provinsi 2010-2019
Sumber: Perhitungan Penulis, 2020

Gambar di atas mengilustrasikan indeks keuangan inklusif Kawasan Barat Indonesia pada tahun 2010 – 2019. Secara umum indeks inklusif keuangan semakin tahun mengalami peningkatan, artinya semakin banyak lapisan masyarakat yang bisa memperoleh jasa di sektor keuangan. Namun, bernarkah peningkatan indeks inklusif keuangan tersebut berdampak pada pertumbuhan ekonomi, mengurangi kemiskinan dan ketimpangan atau malah justru adanya peningkatan indeks inklusif keuangan membuat kemiskinan dan ketimpangan semakin melebar

2.3 Penelitian Sebelumnya

Sarma (2012), Gupta *et. al.* (2014), Sanjaya dan Nursechafia (2016), menggunakan indikator atau dimensi pengukuran pada metode perhitungan *Index Financial Inclusion* (IFI) berupa aksesibilitas (*penetration*), availabilitas (*availability*) dan penggunaan jasa perbankan (*usage of banking services*). Dimensi penetrasi diwakili oleh jumlah rekening deposit per 1.000 jumlah orang dewasa, dimensi availabilitas diwakili oleh jumlah bank outlets per 1000 jumlah penduduk dan/atau jumlah ATM per 1000 jumlah penduduk, dan dimensi penggunaan diwakili oleh rasio *volume* dari *two basic services of the banking system* yaitu *credit* dan *deposit* dari jumlah penduduk dewasa terhadap nilai *Gross Domestic Product* (GDP). Lebih lanjut, Sarma (2012) mengemukakan tentang metode pengukuran tingkat inklusi keuangan menggunakan *Index of Financial Inclusion* (IFI) di 55 negara dunia. Temuannya menunjukkan hanya 5 negara yang memiliki tingkat inklusi keuangan yang tinggi, 9 negara memiliki tingkat inklusi

keuangan menengah dan 41 negara memiliki tingkat inklusi yang rendah. Sedangkan Sarma dan Pais (2011) menemukan bahwa tingkat pembangunan manusia (IPM) dan inklusi keuangan memiliki hubungan positif. Hasil penelitian Ummah (2013) juga menunjukkan bahwa negara *high income* memiliki nilai *Index of Financial Inclusion* (IFI) yang lebih tinggi dari pada negara *middle income* dan *low income* di negara belahan dunia. Regresi tobit dalam penelitiannya menunjukkan tingkat pendapatan per kapita dan jumlah populasi penduduk desa memengaruhi inklusi keuangan.

Andrianaivo dan Kpodar (2012) menganalisis 44 negara di benua Afrika dengan menggunakan data tahun 1988-2007 terkait hubungan telepon seluler, inklusi keuangan dan pertumbuhan ekonomi. Hasil studi tersebut menjelaskan bahwa pengembangan telepon seluler berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi di Afrika. Selain itu, inklusi keuangan yang diukur dengan jumlah tabungan dan pinjaman per kapita menjadi salah satu jalur transmisi dari perkembangan telepon seluler terhadap pertumbuhan. Sedangkan, Kumar (2013) mengungkapkan bahwa jaringan cabang yang luas memiliki dampak menguntungkan sehingga dapat mengembangkan inklusi keuangan. Proporsi pabrik dan basis karyawan (jumlah tenaga kerja yang bekerja) menjadi penentu yang signifikan dari indikator penetrasi. Temuan ini mengungkapkan pentingnya pengaturan sosio-ekonomi dan lingkungan suatu daerah dalam membentuk kebiasaan perbankan mudah diakses. Uji konvergensinya menemukan bahwa daerah cenderung mempertahankan tingkat aktivitas perbankan jika daerahnya banyak pekerja. Selanjutnya banyak penelitian sejauh ini hanya berfokus pada konteks determinan inklusi keuangan konvensional dari sudut pandang indikator ekonomi (Kumar, 2013; Tuesta, *et al.*, 2015; Laha, *et al.*, 2011; Pena, *et al.*, 2014; Ana, *et al.*, 2014; Sanderson, *et al.*, 2018; Mindra, *et al.*, 2017; Uddin, *et al.*, 2017; Singh dan Singh, 2011; Wardhono, *et al.*, 2016; Sahoo, *et al.*, 2017; Nandru, *et al.*, 2016; Oyelami *et al.*, 2017; Akileng, *et al.*, 2018) hanya berfokus pada data satu negara). Harapannya penelitian ini dapat menjembatani *gap research* yang ada.

III. METODE RISET

3.1. Jenis dan Sumber Data

Data sekunder digunakan untuk mencapai tujuan penelitian ini. Data merupakan data panel yang terdiri dari 10 Provinsi di Kawasan Barat Indonesia yaitu: Aceh, Sumatra Utara, Sumatra Barat Riau, Kepulauan Riau, Jambi, Bengkulu, Sumatra Selatan, Kepulauan Bangka Belitung, Lampung selama 10 tahun (2010-2019). Adapun Data tersebut berasal dari berbagai sumber seperti Badan Pusat Statistik, Bank Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan, dan sumber lain yang terkait. Data Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) dominan digunakan karena SUSENAS menyediakan cakupan data yang sangat luas dan relatif konsisten setiap tahunnya. Data SUSENAS yang digunakan adalah data set pada tahun 2010 – 2016. Variabel dari penelitian ini terdiri dari tiga blok besar variabel 1) blok variabel inklusif keuangan, 2) blok variabel pertumbuhan ekonomi, dan 3) variabel kemiskinan dan ketimpangan.

Tabel 3.1. Definisi Variabel

Blok	Dimensi	Indikator variabel	Simbol	Sumber
Keuangan Inklusif	Dimensi (1) Aksesibilitas	Jumlah kantor cabang perbankan dibagi jumlah populasi dewasa	FindexD1	OJK, BPS
	Dimensi (2) Ketersediaan	Jumlah rekening deposit di bank dibagi jumlah populasi dewasa	FindexD2	OJK, BPS
	Dimensi (3) Penggunaan	Proporsi kredit dan deposito terhadap PDRB	FindexD3	OJK, BPS
Makroekonomi		Pertumbuhan Ekonomi	LnPDRB	BPS, Indo-Dapoer Data
		Pendidikan	LnEduc	BPS, Indo-Dapoer Data
		Infrastruktur	LnInfrasc	BPS, Indo-Dapoer Data
		Pengangguran	Unemp	BPS, Indo-Dapoer Data
Kemiskinan & Ketimpangan		Tingkat Kemiskinan	POV	BPS
		Indeks Gini	IGini	BPS

3.2. Teknik Esimasi Data

Penelitian ini menggunakan dua pendekatan teknik estimasi, yang pertama teknik estimasi bivariat model *causality Toda-Yamamoto* dan kedua teknik estimasi panel dinamis *Panel Vector Autoregression* (PVAR).

3.2.1. Model Bivariate Toda-Yamamoto

Merupakan teknik pengujian cross dua variabel dalam setiap penelitian secara bergantian. Teknik kausalitas Toda-Yamamoto harus tidak mensyaratkan data stasioner pada derajat berapapun, bisa derajat level, *first difference* ataupun *second difference*. Hal ini berbeda dengan teknik kausalitas *Engel-Granger test* yang harus mensyaratkan data stasioner pada tingkat level.

$$\begin{aligned}
 X_{it} = & \beta_0 + \sum_{k=1}^K \beta_{ik} X_{i,t-k} + \sum_{d1=0}^{d1max} \beta_{1K+d1} X_{i,t-k-d1} + \beta_{1K+d1max+1} X_{j,t-n} \\
 & + \sum_{d2=0}^{d2max} \beta_{1K+d2max+N+d2} X_{j,t-N-d2} + \varepsilon_{it} \text{-----} (3.1)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 X_{jt} = & \beta_0 + \sum_{k=1}^K \beta_{jk} X_{j,t-k} + \sum_{d1=0}^{d1max} \beta_{1K+d1} X_{i,t-k-d1} + \beta_{1K+d1max+1} X_{i,t-n} \\
 & + \sum_{d2=0}^{d2max} \beta_{1K+d2max+N+d2} X_{i,t-N-d2} + \varepsilon_{it} \text{-----} (3.2)
 \end{aligned}$$

Dimana: k, n adalah selang waktu model VAR; dmax adalah *order of integration*/tingkat stasioneritas data time series; Xj merupakan variabel penelitian; dimana j=individu; t=waktu; β_{10} adalah konstanta;

β_{ik} adalah koefisien; ε_{it} adalah *white noise disturbance term*; dimana $E(\varepsilon_{it}) = 0$, ($i = 1,2$), $E(\varepsilon_{1t}, \varepsilon_{2t}) = 0$.

3.2.2. Model Multivariate Panel Vector Autoregression

Paper ini menggunakan teknik estimasi *Panel Vector Autoregression* (PVAR). Beberapa aplikasi ekonometrika terkini belum menyediakan estimasi model PVAR sehingga penelitian ini menggunakan aplikasi terprogram. Holtz-Eakin (1988) mengemukakan konsep estimator PVAR yang dapat diselesaikan menggunakan GMM dan FGLS. Metode PVAR kemudian dikembangkan oleh Ekananda (2018) menggunakan Matlab untuk memproses interdependensi 3 ekonomi 3 negara. Ogaki, M. (1993) dan Love (2006) telah mengembangkan STATA programming untuk memproses PVAR. Hasil estimasi kedua program terdapat beberapa perbedaan mendasar. STATA programming menggunakan struktur data *stacked* yang biasa digunakan dalam STATA sedangkan Benes (2014) menggunakan struktur data *unstacked*. Estimator parameter pada STATA adalah GMM, sedangkan pada matlab adalah FGLS. Output yang dihasilkan program PVAR lebih banyak memberikan informasi seperti nilai *impulse response function* (IRF) dan nilai *Variance Decomposition*.

Guna memahami perbedaan umum pada PVAR dibandingkan VAR, paper ini menjelaskan bangunan matriks data yang akan membantu peneliti melakukan analisis *impulse response function* (IRF) dan nilai *Variance Decomposition*. Perbedaan yang mendasar antara PVAR dan VAR terletak pada struktur data yang mengadopsi perilaku antar individu sekaligus perilaku dinamis antar variabel. PVAR yang digunakan menggunakan konsep estimator yang dikemukakan oleh Holtz-Eakin (1988). Dalam kasus panel VAR, sebuah data terdiri dari $i = 1,2,\dots,N$ individu. Dimana setiap individu memiliki $t = 1,2,3,\dots,T$ periode. Pertama-tama dalam membentuk persamaan PVAR terlebih dahulu membuat fungsi ekonometrika dengan model *dinamis Generalized Method of Moment* (GMM) yang dapat dinyatakan dalam persamaan di bawah ini:

$$POV_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 LnPDRB_{it} + \alpha_2 LnEduc_{it} + \alpha_3 LnInfras_{it} + \alpha_4 Unemp_{it} + \alpha_5 FindexD1_{it} + \alpha_6 FindexD2_{it} + \alpha_7 FindexD3_{it} + v_t + \varepsilon_i \text{-----}(3.3)$$

Dimana; I adalah jumlah provinsi ke Kawasan Barat Indonesia sebanyak 10 provinsi. Sedangkan t adalah periode penelitian pada tahun 2010-2016. v_t adalah *panel level effect* dan ε_{it} adalah *white noise disturbance term*; dimana $E(\varepsilon_{it}) = 0$, ($i = 1,2$), $E(\varepsilon_{1t}, \varepsilon_{2t}) = 0$. Sedangkan estimasi panel dinamis dapat menyajikan efek dinamis dari faktor kunci inklusi keuangan untuk pertumbuhan ekonomi, Pemeriksaan untuk kausalitas dinamis, arah pengaruh, dan periode yang menunjukkan informasi yang lebih memadai tentang hubungan variabel. Metode yang paling terkenal untuk mengeksplorasi hubungan dinamik variabel adalah metodologi *vektor autoregresif* (VAR) namun hanya berlaku untuk data deret waktu, bukan untuk data panel. Untuk menggunakan metode VAR untuk data panel, kita perlu menggunakan data panel metodologi autoregresif vektor, yang merupakan metodologi VAR yang

telah diubah untuk data panel. Pendekatan ini menggabungkan VAR Pendekatan untuk memperlakukan semua variabel sebagai variabel endogen dan mengendalikan heterogenitas panel (Love and Zicchino, 2006). Seperti yang penulis sajikan model panel GMM persamaan (2.3) kami menggunakan variabel dengan signifikansi statistik pada setiap model estimasi *Arellano-Bond*.

Kemudian selanjutnya model GMM ditransformasi ke model panel PVAR. Dalam penelitian ini, peneliti dimodifikasi model penelitian dari penelitiannya (Kim et al., 2017) adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = C + \sum_{s=1}^m A_s Y_{i,s-n} + \eta_i + d_{c,t} + e_t \text{----- (2.4)}$$

Dimana Y_{it} terdiri dari empat model vektor, yaitu **model 1** (POV, LnPDRB, LnEduc, LnInfrasc, Unemp, FindexD1, FindexD2, FindexD3); untuk **model 2** (IGini, LnPDRB, LnEduc, LnInfrasc, Unemp, FindexD1, FindexD2, FindexD3); untuk **model 3** (Unemp, LnPDRB, LnEduc, LnInfrasc, FindexD1, FindexD2, FindexD3); dan untuk **model 4** (LnPDRB, LnEduc, LnInfrasc, Unemp, FindexD1, FindexD2, FindexD3).

Dimana; I adalah jumlah provinsi ke Kawasan Barat Indoneisa sebanyak 10 provinsi. Sedangkan t adalah periode penelitian pada tahun 2010-2019. s akan ditentukan berdasarkan uji Arellano-Bond untuk korelasi serial untuk semua 10 provinsi. v_t adalah *panel level effect* dan ε_{it} adalah *white noise disturbance term*; dimana $E(\varepsilon_{it}) = 0$, ($i = 1,2$), $E(\varepsilon_{1t}, \varepsilon_{2t}) = 0$.

IV. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

4.1. Pengujian Akar Unit

Hasil uji panel unit root disesuaikan dengan model PVAR yang digunakan. Variabel yang terlibat yaitu POV, IGini, LnPDRB, Unemp dengan variabel eksogen FindexD1, FindexD2, FindexD3, LnEduc, LnInfrasc, Variabel ini berlaku untuk semua kelompok penelitian model 1, model 2, model 3, dan model 4. Pada variabel keuangan inklusif, IGini, LnEduc, dan Unemp menunjukkan semua data stasioner pada tingkat level atau menolak H_0 , yaitu kondisi stasioner. Sedangkan variabel POV, LnPDRB, LnInfrasc menunjukkan bahwa data stasioner pada tingkat turunan pertama (*1st Difference*). Sebagaimana yang dikatakan oleh (Ekananda, 2018) pengujian unit root mengindikasikan bahwa ada stasioneritas pada data dalam kelompok tertentu yang saling berhubungan.

Tabel 4.1. Uji Unit Root

<i>In Level</i>			
Variabel	Nilai ADF	P-value	Keterangan
FindexD1	-3.358910	0.0153*	Stasioner
FindexD2	-3.393239	0.0142*	Stasioner
FindexD3	-3.291828	0.0184*	Stasioner
IGini	-3.291828	0.0184*	Stasioner

LnEduc	-3.164037	0.0261*	Stasioner
Unemp	-3.731922	0.0052**	Stasioner
In 1st Difference			
LnInfrasc	-13.82316	0.0001**	Stasioner
LnPDRB	-9.291513	0.0000**	Stasioner
POV	-3.731922	0.0052**	Stasioner

Keterangan: **) signifikan pada level 1%; *) signifikan pada level 1%5%

Hasil uji stationeritas data panel menunjukkan bahwa ada sebagian data dalam kelompok ini menunjukkan adanya hubungan jangka panjang yang saling beriringan (*co movement*) dan situasi adanya hubungan ketergantungan linier (*co integration*).

4.2. Hasil Optimum Lag dan Estimasi Bivariate Toda-Yamamoto

Uji kausalitas yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah uji kausalitas dengan metode Toda-Yamamoto (*Toda Yamamoto Causality Test*) yang didahului dengan pembentukan model VAR dengan selang waktu optimum (*lag*) yang baru. Nilai *lag* yang baru tersebut diperoleh dari persamaan (2.1) dan (2.2) yang dinotasikan dengan k , ditambah dengan orde integrasi maksimum data series pada model yang dinotasikan dengan $dmax$. Jadi selang waktu optimum untuk model VAR yang baru ini adalah $p = k + dmax$.

Jika diperoleh hasil bahwa data *time series* stasioner pada turunan pertama ($dmax = 1$) dan selang waktu optimum model VAR (k) bernilai 1, maka selang waktu untuk Toda-Yamamoto ini bernilai 2 ($p = k + dmax = 1 + 1 = 2$), dst. Pengujian model VAR pada tahap ini dilakukan dalam dua model yaitu model *bi-variate* dan *multivariate* sebagaimana dijelaskan pada sub bab sebelumnya. Setelah dilakukan uji stasioneritas yang menunjukkan pada order berapa data time series terintegrasi, selanjutnya dilakukan pembentukan sistem VAR untuk memperoleh *lag optimum* (k) yang selanjutnya akan digunakan dalam pengujian kausalitas metode Toda-Yamamoto. Dalam pembentukan panjang *lag optimum* dari sistem VAR digunakan berbagai kriteria informasi yang tersedia. Dalam penelitian ini kriteria informasi yang digunakan adalah AIC, SIC dan HQC.

Hasil rangkuman *lag optimum* VAR model *bivariate* dan *multivariate* yang didasarkan pada kriteria panjang *lag optimum* (*length lag criteria*) dari sistem VAR menurut informasi AIC, SIC dan HQC disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 4.2. Uji Rangkuman Lag Optimum VAR

Variabel	Selang Waktu Optimum (k)	Order Maksimum Integrasi (dmax)	Selang Waktu Toda-Yamamoto (p=k+dmax)
POV	1	1	2
Igini	1	0	1
LnPDRB	1	1	2
LnEduc	1	0	1
Unemp	1	0	1
LnInfrac	1	1	2
FindexD1	1	0	1
FindexD2	1	0	1
FindexD2	1	0	1

Selanjutnya hasil estimasi Kausalitas Toda-Yamamoto bivariate model terdapat dalam tabel dibawah ini.

Tabel 4.3. Hasil Estimasi Causality Toda-Yamamoto

Model	Variabel	Obs	F-Statistic	Prob.
Model 1	IGINI does not Causality Wald POV	83	0.00271	0.9586
	POV does not Causality Wald IGINI		0.52733	0.4698
	LNPDRB does not Causality Wald POV	83	0.70779	0.4027
	POV does not Causality Wald LNPDRB		6.21529	0.014**
	LNINFRAS does not Causality Wald POV	83	13.5110	0.0004***
	POV does not Causality Wald LNINFRAS		24.9693	3.E-06***
	LNEDUC does not Causality Wald POV	83	59.7045	3.E-11***
	POV does not Causality Wald LNEDUC		0.66733	0.4164
	FINDEXD1 does not Causality Wald POV	83	2.00581	0.1606
	POV does not Causality Wald FINDEXD1		5.59706	0.0204**
	FINDEXD2 does not Causality Wald POV	83	0.55672	0.4578
	POV does not Causality Wald FINDEXD2		97.4591	2.E-15***
	FINDEXD3 does not Causality Wald POV	83	0.04587	0.8310
	POV does not Causality Wald FINDEXD3		4.36423	0.0399**
Model 2	UNEMPLOY does not Causality Wald POV	83	0.27053	0.6044
	POV does not Causality Wald UNEMPLOY		4.44045	0.0382**
	LNPDRB does not Causality Wald IGINI	83	2.95118	0.0897*
	IGINI does not Causality Wald LNPDRB		1.28297	0.2607
	LNINFRAS does not Causality Wald IGINI	83	0.43343	0.5122

	IGINI does not Causality Wald LNINFRAS		0.62529	0.4314
	LNEDUC does not Causality Wald IGINI	83	0.66035	0.4188
	IGINI does not Causality Wald LNEDUC		1.25742	0.2655
	FINDEXD1 does not Causality Wald IGINI	83	2.04400	0.1567
	IGINI does not Causality Wald FINDEXD1		0.16133	0.6890
	FINDEXD2 does not Causality Wald IGINI	83	0.01759	0.8948
	IGINI does not Causality Wald FINDEXD2		7.88712	0.0063***
	FINDEXD3 does not Causality Wald IGINI	83	0.18180	0.6710
	IGINI does not Causality Wald FINDEXD3		0.02451	0.8760
	UNEMPLOY does not Causality Wald IGINI	83	3.09856	0.0822*
	IGINI does not Causality Wald UNEMPLOY		2.01350	0.1598
Model 3	LNINFRAS does not Causality Wald LNPDRB	83	4.33220	0.0406**
	LNPDRB does not Causality Wald LNINFRAS		1.35887	0.2472
	LNEDUC does not Causality Wald LNPDRB	83	12.9308	0.0006***
	LNPDRB does not Causality Wald LNEDUC		0.74760	0.3898
	FINDEXD1 does not Causality Wald LNPDRB	83	0.03888	0.8442
	LNPDRB does not Causality Wald FINDEXD1		0.00334	0.9541
	FINDEXD2 does not Causality Wald LNPDRB	83	0.49002	0.4859
	LNPDRB does not Causality Wald FINDEXD2		8.05464	0.0057***
	FINDEXD3 does not Causality Wald LNPDRB	83	0.32767	0.5686
	LNPDRB does not Causality Wald FINDEXD3		1.01476	0.3168
Model 4	UNEMPLOY does not Causality Wald LNPDRB	83	0.14785	0.7016
	LNPDRB does not Causality Wald UNEMPLOY		0.18706	0.6665
	UNEMPLOY does not Causality Wald LNINFRAS	83	0.21221	0.6463
	LNINFRAS does not Causality Wald UNEMPLOY		13.1643	0.0005***
	UNEMPLOY does not Causality Wald LNEDUC	83	0.00087	0.9766
	LNEDUC does not Causality Wald UNEMPLOY		15.6895	0.0002***
	UNEMPLOY does not Causality Wald FINDEXD1	83	0.20066	0.6554
	FINDEXD1 does not Causality Wald UNEMPLOY		0.05718	0.8116
	UNEMPLOY does not Causality Wald FINDEXD2	83	3.61932	0.0607*
	FINDEXD2 does not Causality Wald UNEMPLOY		0.04413	0.8342
	UNEMPLOY does not Causality Wald FINDEXD3	83	0.03536	0.8513
	FINDEXD3 does not Causality Wald UNEMPLOY		0.03788	0.8462

Keterangan: **)signifikan pada level 1%; *)signifikan pada level 1%5%

Pada model 1 terdapat hubungan kausalitas antara tingkat kemiskinan dengan infrastruktur. Hal ini menandakan bahwa kedua variabel tersebut saling mempengaruhi satu-sama lain. Sedangkan dalam model 2, 3 dan 4 hanya terjadi satu hubungan saja (*one way*).

Tabel .4.4. Bivariate Model Korelasi

Correlation Probability	POV	IGINI	LNPDRB	UNEMP	LNEDUC	LNINFRAS	FINDEXD1	FINDEXD2	FINDEXD3
POV	1.000000 -----								
IGINI	0.408578 0.0022***	1.000000 -----							
LNPDRB	0.366659 0.0064***	0.599471 0.0000***	1.000000 -----						
UNEMP	-0.019845 0.8867	0.102258 0.4619	0.016788 0.9041	1.000000 -----					
LNEDUC	-0.256001 0.0617*	0.093634 0.5007	0.304335 0.0253**	-0.105345 0.4484	1.000000 -----				
LNINFRAS	0.505125 0.0001***	0.394137 0.0032***	0.631155 0.0000***	-0.101408 0.4656	0.252118 0.0659	1.000000 -----			
FINDEXD1	0.400001 0.0027***	0.362686 0.0070***	0.637320 0.0000***	0.443120 0.0008***	0.077825 0.5759	0.227850 0.0975*	1.000000 -----		
FINDEXD2	0.550034 0.0000***	0.489657 0.0002***	0.756255 0.0000***	0.246556 0.0723*	0.252649 0.0653*	0.640252 0.0000***	0.746645 0.0000***	1.000000 -----	
FINDEXD3	-0.118904 0.0918*	-0.091087 0.5124	-0.296189 0.0297**	-0.056801 0.6833	0.377413 0.0049***	0.179160 0.1949	-0.391922 0.0034***	-0.068123 0.6245	1.000000 -----

Keterangan: ***)signifikan pada level 1%; **)signifikan pada level 5%; *)signifikan pada level 10

Hasil bivariate model menunjukkan bahwa tingkat kemiskinan memiliki keeratan dengan pertumbuhan ekonomi, pendidikan, infrastruktur dan inklusif keuangan. Artinya tingkat kemiskinan suatu daerah sangat tergantung pada variabel makroekonomi dan sektor keuangan. Pada sektor keuangan baik dimensi ketersediaan jasa keuangan, dimensi penetrasi dan dimensi kegunaan memiliki hubungan yang erat dengan pengentasan kemiskinan.

Tingkat ketimpangan memiliki hubungan keeratan dengan pertumbuhan ekonomi, infrastruktur, inklusif keuangan terutama dimensi ketersediaan jasa, dan dimensi penetrasi. Sedangkan pertumbuhan ekonomi memiliki keeratan hubungan dengan pendidikan, infrastruktur dan inklusif keuangan.

Hasil uji kausalitas bivariate tersebut memberikan penjelasan bahwa variabel pada blok sektor keuangan, blok sektor pertumbuhan ekonomi dan blok sektor kemiskinan dan ketimpangan saling berkorelasi.

4.3.3. Hasil Estimasi Multivariat PVAR

Estimasi selanjutnya menganalisis secara simultan model ke dalam analisis multivariate PVAR. Pada analisis ini akan disajikan dalam empat model hasil estimasi (model 1, model 2, model 3, dan model 4) karena peneliti ingin melihat dampak dari masing-masing variabel secara bersama-sama.

Tabek 4.5 Hasil Estimasi Multivariat PVAR

Variabel	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
	Koefisien (Probabilitas)			
L1				
POV		0.00078 (0.3617)	-0.0142 (0,0300)**	-0.1345 (0.0095)***
Igini	45.26525 (0.0320)**		3.290 (0.0003)***	11.6062 (0.1307)
LnPDRB	-7.050905 (0.0300)**	0.0744 (0.0003)***		-2.515 (0.0312)**
LnEduc	-12.80777 (0.0013)***	- 0.0430 (0.0031)***	0.2897 (0.1200)	-2.510 (0.0911)*
LnInfrasc	4.798561 (0.0091)***	-0.0042 (0.0563)*	0.3102 (0.0001)***	0.3735 (0.5856)
Unemp	-1.043176 (0.0095)***	0.0031 (0.0018)***	-0.0393 (0.0312)*	
FindexD1	-25.94886 (0.0611)*	-0.0638 (0.0436)*	1.402 (0.0230)**	15.6968 (0.0010)***
FindexD2	-5.319963 (0.0585)*	-0.0025 (0.0911)*	0.2162 (0.0883)*	0.9909 (0.3336)
FindexD3	-0.000164 (0.0962)*	0.00047 (0.0001)***	-0.0005 (0.0005)***	0.0009 (0.4250)

Variabel	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
	Koefisien (Probabilitas)			
Intersept	64.8511 (0.2295)	0.1594 (0.4784)	-2.316 (0.3410)	37.4592 (0.0502)*
R²	0.6324	0.7708	0.8427	0.4403
Prob(F-statistic)	(0.0000)***	(0.0000)***	(0.0000)***	(0.0005)***

Keterangan: ***)signifikan pada level 1%; **)signifikan pada level 5%; *)signifikan pada level 10%

Pada estimasi model 1 variabel indeks keuangan inklusif memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kemiskinan. Baik dimensi ketersediaan jasa keuangan, dimensi penetrasi dan dimensi kegunaan berpengaruh secara signifikan. Koefisien dari variabel indeks inklusif keuangan bertanda negatif, dimana artinya kenaikan indeks inklusif keuangan akan berdampak pada pengurangan tingkat kemiskinan. Hal ini sejalan dengan penelitian Beck *et al.*, 2007; Ahlin dan Jiang, 2008; Odhiambo, 2010) menganggap bahwa dampak yang ditimbulkan sektor keuangan yang berkembang dan dapat mendorong menurunnya kemiskinan.

Lebih jauh model 1 dampak variabel ekonomi yaitu pertumbuhan ekonomi, dan pendidikan bersifat negatif dan signifikan. Artinya peningkatan ekonomi dan pendidikan akan cenderung mengurangi tingkat kemiskinan. Temuan ini sejalan dari pendapat peneliti sebelumnya bahwa (Boukhatem, J. 2016) mengungkapkan bahwa banyak peneliti mempercayai kelanjutan atas dampak keuangan inklusif pada pertumbuhan ekonomi adalah menurunnya kemiskinan. Namun dalam penelitiannya asumsi pertumbuhan dihilangkan sehingga hubungan keuangan inklusif dan kemiskinan bersifat langsung satu arah.

Model 2 secara estimasi diperoleh bahwa variabel indeks keuangan berdampak signifikan negatif terhadap ketimpangan. Artinya kenaikan inklusif keuangan akan cenderung mengurangi ketimpangan. Hubungan sektor keuangan dan sektor riil (basis pertumbuhan ekonomi) kemudian berkembang menjadi konsep "*trickel down effect*" yang berarti pembangunan sektor keuangan akan mendorong pertumbuhan, kemudian atas pertumbuhan yang naik, akan mendorong turunnya kemiskinan karena terdapat distribusi pendapatan dan kesenjangan yang mengecil sebagai konsekuensi positif dari proses pertumbuhan ekonomi yang terjadi.

Pada model 2 dimensi ke-3 indeks keuangan yaitu dimensi kegunaan (FindexD3) berpengaruh secara positif. Artinya dimensi kegunaan dalam indeks keuangan meningkat cenderung akan berdampak pada peningkatan ketimpangan. Hal sedikit berbeda dengan hipotesis penelitian yang dibangun selama ini sebagaimana diungkapkan pada temuan dimensi inklusif keuangan sebelumnya. Temuan ini sangat unik karena kenaikan inklusif keuangan akan mendorong ketimpangan semakin melebar. Dimana indeks inklusif keuangan dimensi kegunaan berasal dari indikator proporsi jumlah deposito dan kredit terhadap PDRB daerah. Meningkat

proporsi deposito dan kredit terhadap PDRB justru akan meningkatkan ketimpangan masyarakat, bisa makani bahwa dana (deposito) banyak berasal dari masyarakat dengan pendapatan yang tinggi, yang digunakan (kredit) oleh masyarakat dengan pendapatan tinggi pula. Maka perputaran dana disektor keuangan hanya pada masyarakat yang memiliki akses atas kemampuan modal yang kuat. Selain itu, temuan ini memberikan sinyal bahwa aliran dana kredit tidak digunakan pada pengembangan ekonomi masyarakat, semisal untuk peningkatan UMKM dan untuk peningkatan produktifitas masyarakat lainnya. Kalau ini berjalan terus tidak menutup kemungkinan ketimpangan akan semakin melebar. Dari prespektif yang berbeda, bisa dilihat dari pengaruh besarnya agunan (jaminan) serta prosedur yang sulit membuat masyarakat enggan mengambil kredit ke perbankan. Maka perlunya pemahaman atas beberapa kasus tersebut khususnya sektor perbankan, dengan banyaknya inovasi produk perbankan yang berbasis pada sistem informasi teknologi dan *internet thinking* membuat produk-produk sektor perbankan dapat masuk pada semua lapisan masyarakat. Tapi yang perlu diperhatikan tidak hanya banyaknya inovsi produk perbankan melainkan seberapa jauh produk tersebut diterima dan efektif pada semua lapisan masyarakat, jangan-jangan produk perbankan tersebut hanya diminati oleh kalangan-kalangan atas yang kuat modal dan mudah akses.

Hasil estimasi model 3 variabel indeks keuangan inklusif dimensi ke-1 (ketersediaan jasa) dan ke-2 (penetrasi) berdampak positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Artinya kenaikan indeks keuangan inklusif akan menyebabkan kecenderungan pertumbuhan ekonomi yang meningkat. Temuan ini memperkuat hasil penelitian Pradhan *et al.* (2016) telah menggunakan *insurance market penetration* (penetrasi pasar asuransi) yang dianggap menjadi bagian penting dari keuangan inklusif dan pertumbuhan ekonomi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan penetrasi sektor keuangan mampu mendorong pertumbuhan ekonomi secara signifikan. Namun sedikit berbeda dengan hasil indeks keuangan inklusif dimensi ke-3 (kegunaan) bahwa dampaknya signifikan negatif. Artinya peningkatan kredit dan deposito kurang produktif meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Hal ini dikarenakan bahwa besaran perputaran kredit yang disalurkan tidak digunakan pada belanja sektor riil, namun pada sektor moneter. Jadi arus dana tidak langsung berimbas pada sektor riil masyarakat justru ke sektor moneter seperti, pasar modal, obligasi, Sukuk dan lain sebagainya. Sebagaimana sama halnya dengan temuan pada model 2 bahwa arus dana pada sektor keuangan masih didominasi masyarakat dari kalangan pendapatan tinggi (*high income*).

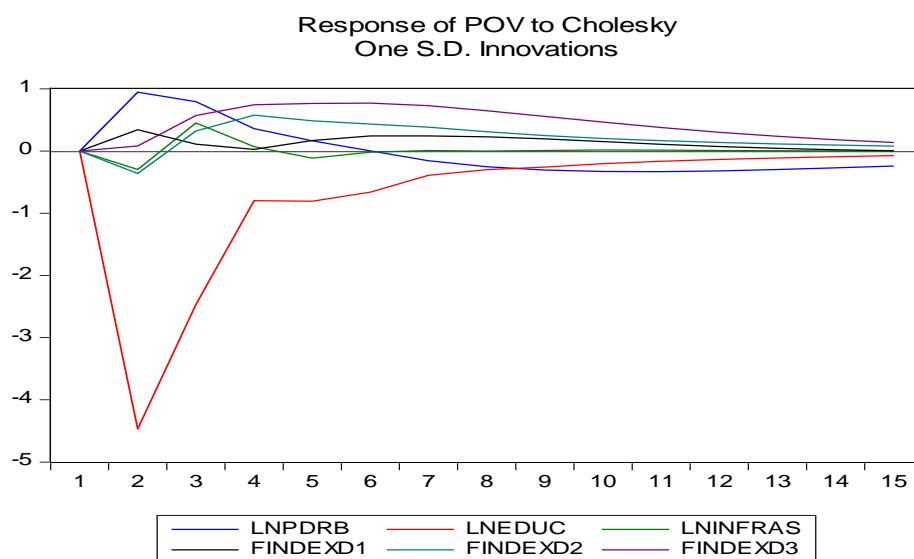
Hasil estimasi model 4 dampak inklusif keuangan tidak signifikan terhadap pengangguran, hanya saja dimensi ke-1 ketersediaan jasa keuangan menunjukkan pengaruh signifikan positif. Artinya peningkatan jumlah aksesibilitas keuangan justru membuat pengangguran semakin meningkat. Temuan ini sedikit kontradiktif dengan teori dan penelitian terdahulu yang seharusnya dampaknya negatif. Namun demikian, temuan ini menunjukkan bahwa

fenomena ini menarik untuk diteliti lebih dalam, bisa jadi pengangguran di paling tinggi disumbang dari sektor keuangan dan perbankan.

4.3.4. Analisis *Impulse Respon Function* (IRF) pada PVAR

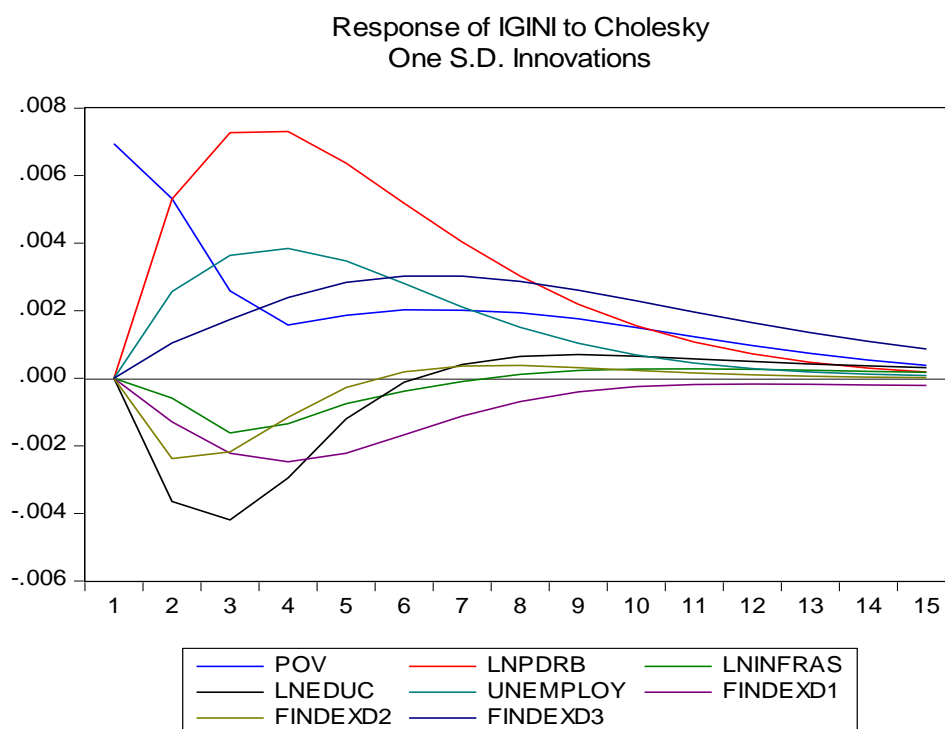
Impulse Respon Function (IRF) merupakan suatu alat dari model VAR untuk memprediksi pergerakan data atas perubahan data lain yang saling berhubungan secara simultan. Atau dengan kata lain IRF digunakan untuk melacak respon saat ini dan masa depan setiap variabel akibat shock suatu variabel *impulse*. Berikut ini adalah hasil visualisasi (grafik) *dinamis respon* dari beberapa variabel endogen kemiskinan (POV), ketimpangan (IGini), pertumbuhan ekonomi (LnPDRB), dan pengangguran (Unemp) akibat impulse (*shock*) dari beberapa variabel ekonomi makro yaitu pertumbuhan ekonomi (LnPDRB) dan pendidikan (LnEduc), infrastruktur (LnInfrasc), pengangguran (Unemp) dan variabel sektor keuangan yaitu indeks keuangan inklusif (dimensi ketersediaan (FindexD1), penetrasi (FindexD2), kegunaan (FindexD3)).

Jika kita meninjau *impulse response function* (IRF) POV terhadap impulse (guncangan) dari variabel lain. Bahwa peningkatan pertumbuhan ekonomi pada awal periode direspon positif oleh tingkat kemiskinan kemudian perlahan mengalami penurunan kearah negatif pada periode kedua, artinya pertumbuhan ekonomi memicu kemiskinan pada awal periode kemudian tingkat kemiskinan mengalami penurunan, bahkan turun drastis pada periode ke-5 dan mulai stabil. Pada variabel pendidikan (LnEduc) pengaruh diperiode awal direspon negatif oleh tingkat kemiskinan, hal ini berarti bahwa pendidikan dapat menurunkan kemiskinan sampai pada level paling tinggi (-4,5%) pada periode awal bahkan nilai ini tertinggi dibanding variabel lainnya, selanjutnya respon itu perlahan berkurang pengaruh dalam jangka panjang seiring dengan tingkat jenjang pendidikan semakin tinggi maka secara teoritis akan mengurangi tingkat kemiskinan.



Grafik 4.1 Respon Kemiskinan Terhadap Variabel Lain (Model 1)

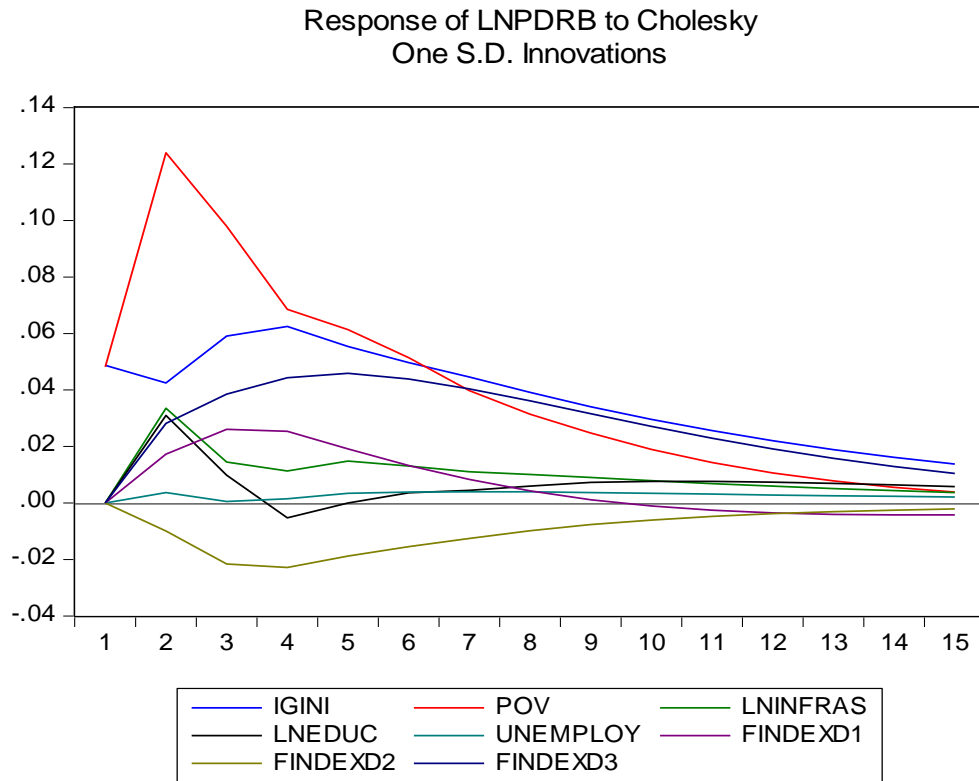
Grafik 4.1. pada variabel indeks keuangan inklusif, peningkatan indeks keuangan inklusif (artinya sektor keuangan dapat menjangkau masyarakat bawah) pada periode awal direspon tingkat kemiskinan dengan respon positif. Artinya peningkatan indeks inklusi keuangan naik, maka tingkat kemiskinan pada awal periode cenderung naik, namun periode berikutnya direspon negatif artinya ketika inklusi keuangan naik, maka tingkat kemiskinan cenderung akan menurun. Dengan kata lain, daerah yang memiliki indeks keuangan inklusif yang tinggi, cenderung memiliki tingkat tingkat kemiskinan yang rendah.



Grafik 4.2 Respon Ketimpangan Terhadap Variabel Lain (Model 2)

Pada Grafik 4.2. merupakan *impulse response function* ketimpangan (IGini) terhadap impulse (guncangan) dari variabel lain. Perubahan periode awal pada indeks keuangan inklusif direspon oleh variabel ketimpangan dengan respon negatif. Artinya perubahan kenaikan indek keuangan inklusif direspon dengan penurunan ketimpangan atau ketimpangan yang semakin menyempit. Respon itu sangat tajam pada awal periode pengamatan, kemudian mengalami respon yang mengecil dan stabil dalam periode selanjutnya. Indek keuangan inklusif memiliki diterminkan oleh dimensi ke-1 (ketersediaan jasa) dan dimensi ke-2 (penetrasi). Sedangkan dimensi ke-3 (kegunaan) justru berbeda dengan dimensi yang lain. Ketimpangan mengalami perbedaan respon yang ditunjukkan oleh arah yang positif. Artinya perubahan dimensi kegunaan pada awal periode direspon positif oleh ketimpangan. Semakin banyak dana masuk (deposito) atau dana keluar

(kredit) terhadap proposi pendapatan daerah justru ketimpangan masyarakat semakin melebar. Kasus pada hasil IRF tersebut menjustifikasi temuan pada hasil regresi model 2 estimasi PVAR sebelumnya.

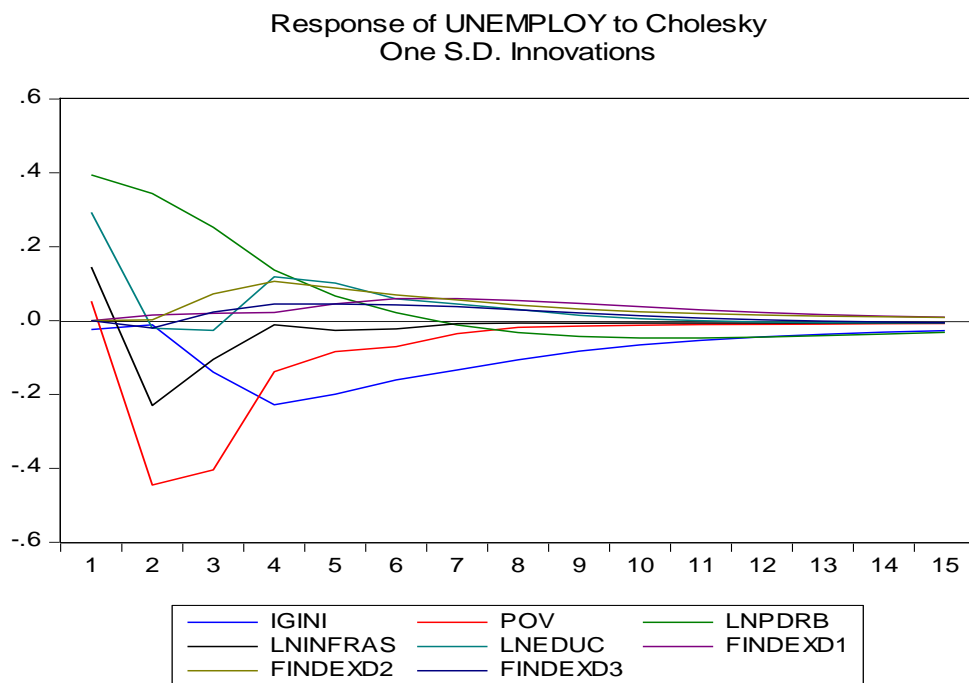


Grafik 4.3 Respon Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Variabel Lain (Model 3)

Pada Grafik 4.3 merupakan merupakan *impulse response function* dari variabel pertumbuhan ekonomi terhadap guncangan variabel lain. Perubahan indeks inklusif keuangan terutama dimensi ke-1 (ketersediaan jasa) dan dimensi ke-3 (kegunaan) direspon positif oleh pertumbuhan ekonomi pada periode-periode awal. Respon pertumbuhan ekonomi yang positif tersebut menunjukkan bahwa perubahan kenaikan indeks inklusif keuangan mendorong pertumbuhan ekonomi mengalami peningkatan. Respon tersebut mulai mengalami penurunan dan stabil dalam beberapa periode berikutnya. Hasil IRF pertumbuhan ekonomi ini sejalan dengan teori dan penelitian terdahulu bahwa kebanyakan peneliti menemukan respon IRF untuk pertumbuhan ekonomi dan inklusif keuangan selalu bergerak positif. Berbeda yang ditunjukkan oleh respon pertumbuhan ekonomi yang disebabkan karena *shock* dimensi ke-2 (penetrasi) inklusif keuangan, bahwa dalam awal periode justru pertumbuhan ekonomi bergerak negatif artinya kenaikan rekening deposito (penetrasi) dalam sektor keuangan menyebabkan pertumbuhan ekonomi cenderung direspon negatif atau menurun. Namun dalam periode panjang pengamatan respon tersebut cenderung bergerak positif dan stabil. Fenomena ini bisa jadi dikarenakan banyaknya penetrasi oleh sektor

perbankan justru menimbulkan biaya ekonomi dan persaingan pasar keuangan yang tidak sehat, hal ini memicu pertumbuhan ekonomi kurang stabil dalam jangka panjang.

Selanjutnya hasil *impulse response function* variabel pengangguran sebagaimana ditunjukkan dalam Grafik 4.4. Pengangguran merupakan variabel dengan respon yang paling stabil terhadap perubahan indeks inklusif keuangan dibandingkan dengan tiga model grafik sebelumnya. Pada awal periode pengamatan respon pengangguran bergerak positif dan kemudian bergerak stabil atau mengecil seiring dengan periode-periode berikutnya. Hal ini berarti bahwa *shock* atau perubahan yang terjadi pada indeks keuangan inklusif kurang direspon oleh tingkat pengangguran atau dengan kata lain pengangguran tidak cukup berpengaruh terhadap kondisi perubahan yang terjadi pada indeks keuangan inklusif.



Grafik 4.4 Respon Pengangguran Terhadap Variabel Lain (Model 4)

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Inklusi keuangan merupakan indikator sektor keuangan yang penting dalam beberapa dekade terakhir, sejauh ini, hanya sedikit penelitian yang mengkhususkan untuk membandingkan inklusi keuangan dan pertumbuhan ekonomi. Dalam konteks itu, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dampak inklusif keuangan terhadap pertumbuhan ekonomi. Sementara itu, kami memperhatikan fakta bahwa orientasi kebijakan sektor keuangan dan pembangunan ekonomi bertujuan untuk mengurangi kemiskinan dan ketimpangan. Oleh karena itu, peneliti mencoba

untuk mengeksplorasi dampak inklusif keuangan terhadap pertumbuhan ekonomi, kemiskinan dan ketimpangan pada 10 provinsi di Kawasan Barat Indonesia

Pada model 1 hasil regresi menunjukkan bahwa inklusif keuangan berdampak negatif kepada tingkat kemiskinan, yang artinya semakin tinggi indeks inklusif keuangan maka tingkat kemiskinan akan semakin rendah. Hal ini dapat diartikan bahwa sektor keuangan mampu berkontribusi dalam menurunkan tingkat kemiskinan dengan jalan penyertaan modal. Selain itu, hasil IRF yang berasal dari panel analisis VAR menunjukkan hasil bahwa awal periode bersifat positif, namun dalam periode selanjutnya bersifat negatif dan stabil.

Pada model 2 hasil regresi menunjukkan bahwa inklusif keuangan berdampak negatif kepada ketimpangan, yang artinya semakin tinggi indeks inklusif keuangan maka ketimpangan akan semakin mengecil atau bisa diartinya bahwa distribusi pendapatan semakin merata. Sebagaimana hasil IRF yang berasal dari panel analisis VAR bahwa dua dimensi indeks keuangan (ketersediaan jasa keuangan dan penetrasi) bersifat negatif efek terhadap ketimpangan. Namun berbeda pada dimensi ke-3 kegunaan yang memiliki respon positif.

Pada model 3 hasil regresi dinamis panel menunjukkan bahwa inklusi keuangan secara signifikan memiliki dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi di KBI. Selain itu, hasil IRF yang berasal dari panel analisis VAR juga menunjukkan bahwa inklusif keuangan sebagian besar bersifat positif efek pada pertumbuhan ekonomi di KBI.

Pada model 4 hasil regresi dinamis panel menunjukkan bahwa inklusi keuangan dimensi ke-2 dan dimensi ke-3 tidak signifikan berdampak pada pengangguran. Sedangkan dimensi ke-1 (ketersediaan jasa keuangan) memiliki dampak positif terhadap variabel pengangguran. Semakin banyak pelayan sektor keuangan atau aksesibilitas maka tingkat pengangguran akan semakin tinggi. Hal ini karena bisa jadi pengangguran meningkat karena adanya pergeseran industri keuangan dari padat karya ke padat modal.

Kesimpulan, penelitian ini memberikan bukti empiris hubungan positif antara inklusi keuangan dan pertumbuhan ekonomi, dan memiliki hubungan negatif dengan ketimpangan dan kemiskinan.

Beberapa saran yang bisa penulis sampaikan serta untuk meningkatkan kontribusi penelitian dibidang inklusi keuangan adalah:

Pertama, walaupun penelitian ini menemukan hubungan positif antara inklusi keuangan dan pertumbuhan ekonomi di KBI, serta menemukan hubungan negatif dengan tingkat kemiskinan dan ketimpangan, tetapi masih adanya perbedaan besar tingkat inklusif keuangan antara masing-masing daerah di KBI. Bisa jadi karena tingkat sosial-budaya yang berbeda, tingkat buta huruf, tingkat suku bunga daerah, ketidaksetaraan gender, tingkat pendapatan, kebijakan pemerintah,

dan sebagainya. Maka dengan demikian, faktor-faktor non ekonomi juga harus menjadi pertimbangan dalam meningkatkan inklusif keuangan untuk pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif.

Kedua, penulis mengusulkan untuk menghitung indeks inklusi keuangan dengan menggunakan beberapa ukuran inklusi keuangan. Seperti disebutkan sebelumnya, dimensi inklusi keuangan saling terkait satu sama lain, yang membawa beberapa masalah, seperti multikolinearitas, jika menggunakan kesemua dimensi untuk mengukur inklusi keuangan dalam satu model analisis. Di sisi lain, menghitung indeks inklusi keuangan dengan multifaktor keuangan merupakan langkah yang lebih tepat untuk mengukur tingkat inklusi keuangan secara multilateral. Selain itu, para peneliti dapat membangun beberapa model untuk menguji dampak inklusi keuangan dengan berbagai faktor lain yang tidak hanya melibatkan variabel makro, namun juga variabel mikro seperti misalnya tingkat konsumsi rumah tangga, tabungan rumah tangga yang tidak ada di perbankan. Selain itu penelitian berikutnya juga disarankan untuk memperhitungkan indikator pengukuran atau parameter lainnya seperti *affordability*, *timeliness* dan *quality of banking services* serta *new technological advances in banking sector* seperti *mobile banking* dan *internet banking*

Ketiga, dalam mengukur inklusif keuangan pada dimensi pengukuran ketersediaan jasa, penelitian ini hanya menggunakan data jumlah Bank Umum pada 10 provinsi di Kawasan Barat Indonesia mengingat keterbatasan data yang dapat diperoleh. Pada penelitian berikutnya, disarankan untuk menggunakan data perbankan yang lebih lengkap yang meliputi Bank Umum, BPR, Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah serta lingkup keuangan perbankan yang lebih luas diluar perbankan seperti obligasi syariah, saham syariah dan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adonsou, F. D., dan Sylwester, K. 2016. Financial development and poverty reduction in developing countries: New evidence from banks and microfinance institutions. *Review of Development Finance*, 6(1), 82-90.
- Adonsou, F. D., dan Sylwester, K. 2015. Macroeconomic Effects of Microfinance: Evidence from Developing Countries. *Journal of Economic Insight (formerly the Journal of Economics (MVEA))*, vol. 41, issue 1, 21-35
- Aghion, P., dan Howitt, P. 1992. A Model of Growth through Creative Destruction. *Econometrica*, 60:323–51.
- Ahlin, C., dan Jiang, N. 2008. Can micro-credit bring development?. *Journal of Development Economics*, 86(1), 1-21
- Akileng, G., Lawino, G. M., & Nzibonera, E. (2018). Evaluation of determinants of financial inclusion in Uganda. *Journal of Applied Finance and Banking*, 8(4), 47-66.
- Ana, M. A. R. R., Janina, L. E. O. N., & Ponce, F. (2014). Financial inclusion of the poor in Peru: explanatory factors and determinants. *Applied Econometrics and International Development*, 14(1), 101-122
- Allen, J., Cars, G., & Madanipour, A. (2012). *Social exclusion in European cities: processes, experiences and responses*. Routledge.
- Andrianova, S., dan Demetriades, P. 2008. Sources and Effectiveness of Financial Development: What We Know and What We Need to Know. In B. Guha-Khasnobis and G. Mavrotas, eds., *Financial Development, Institutions, Growth and Poverty Reduction*. UNU-WIDER Studies in Development Economics and Policy.
- Balitbang Pertanian. 2008. *Menyoroti Dinamika Pembangunan Pertanian Kawasan Barat Indonesia*. Prosiding Lokakarya Balibang 2008. <http://www.litbang.pertanian.go.id/buku/menyoroti-dinamika-pembangunan/> (diakses 07 November 2017)
- Alisjahbana, A.S. 2014. *Arah Kebijakan Dan Strategi Percepatan Pengembangan Kawasan Barat Indonesia*. Disampaikan dalam Acara: Rapat Koordinasi Bank Indonesia-Pemerintah Pusat dan Daerah Kajian Ekonomi dan Keuangan Regional Manado, 11 Agustus 2014.
- Beck, T., dan Levine, R. 2004. Stock markets, banks, and growth: Panel evidence. *Journal of Banking & Finance*, 28(3), 423-442.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., dan Levine, R. 2007. Finance, inequality and the poor. *Journal of economic growth*, 12(1), 27-49.
- Boukhatem, J. 2016. Assessing the direct effect of financial development on poverty reduction in a panel of low-and middle-income countries. *Research in International Business and Finance*, 37, 214-230.
- Buera, F. J., Kaboski, J. P., dan Shin, Y. 2012. *The macroeconomics of microfinance* (No. w17905). National Bureau of Economic Research.
- Chandran, D. (2011). Financial inclusion strategies for inclusive growth in India. Available at SSRN 1930980.
- Claessens, S., dan Feijen, E. 2007. Financial sector development and the millennium development goals (No. 89). *World Bank Publications*.
- Copestake, J., dan Williams, R. 2011. What is the impact of microfinance and what does this imply for microfinance policy and for future impact studies?. *Dutch National Platform on Microfinance*, 29.
- Demirguc-Kunt A., Klapper L. 2012. Measuring financial inclusion: the global Findex database. *World Bank Policy Research Working Paper Series 6025*.
- DFID. 2004. The Importance of Financial Sector Development for Growth and Poverty Reduction. *Policy Division Working Paper, Financial Sector Team*, Department for International Development, London.
- Dollar, D., dan Kraay, A. 2002. Growth is Good for the Poor. *Journal of economic growth*, 7(3), 195-225.

- Ekananda, M. (2018). Analisis Ekonometrika Data Panel: Bagi Penelitian Ekonomi, Manajemen, dan Akuntansi.
- Fan, S., Hazell, P., dan Thorat, S. 2000. Government spending, growth and poverty in rural India. *American Journal of Agricultural Economics*, 82(4), 1038-1051.
- Goldsmith, R. W. 1969. *Financial Structure and Development*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Grossman, G. M., dan Helpman, E. 1991. Quality Ladders in the Theory of Growth. *Review of Economic Studies* 58:43–61.
- Gupta, Anurag, et al. (2014). Financial Inclusion and Human Development: A State-Wise Analysis From India. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, United Kingdom Vol. II, Issue 5
- Gurley, J. G., dan Shaw E. S. 1955. Financial Aspects of Economic Development. *American Economic Review*, 45:515–38.
- Honohan, P. 2004a. *Financial Development, Growth and Poverty: How Close are the Links?* In E. C. Goodhard, ed., *Financial Development and Economic Growth: Explaining the Links*. London: Palgrave.
- Holtz-Eakin, D., Newey, W., & Rosen, H. S. (1988). Estimating vector autoregressions with panel data. *Econometrica: Journal of the econometric society*, 1371-1395.
- Honohan, P. 2004b. Financial Sector Policy and the Poor. Selected Findings and Issues. *World Bank Working Paper* No. 43, World Bank, Washington.
- Imai, K. S., dan Azam, M. S. 2012. Does microfinance reduce poverty in Bangladesh? New evidence from household panel data. *Journal of Development studies*, 48(5), 633-653.
- Jalilian, H., dan Kirkpatrick, C. 2005. Does financial development contribute to poverty reduction?. *Journal of Development Studies*, 41(4), 636-656.
- Jalilian, H., dan Kirkpatrick, C. 2002. Financial development and poverty reduction in developing countries. *International Journal of Finance & Economics*, 7(2), 97-108.
- Jeanneney, S. G., dan Kpodar, K. 2011. Financial development and poverty reduction: Can there be a benefit without a cost?. *The Journal of development studies*, 47(1), 143-163.
- Kim, D. W., Yu, J. S., dan Hassan, M. K. 2017. Financial inclusion and economic growth in OIC countries. *Research in International Business and Finance*.
- Kpodar, K. 2006. *Développement financier, instabilité financière et croissance économique: implications pour la réduction de la pauvreté*. (Doctoral dissertation, Université d'Auvergne-Clermont-Ferrand I).
- Kumar, N. (2013). Financial inclusion and its determinants: evidence from India. *Journal of Financial Economic Policy*
- Kunt D, Beck T. Honohan P. 2008. Finance For All? : Policies and Pitfalls in Expanding Access. Washington DC (USA): The International Bank for Reconstruction and Development, World Bank.
- Laha, A., Kuri, D., & Kumar, P. (2011). Determinants of financial inclusion: A study of some selected districts of West Bengal, India. *Indian journal of finance*, 5(8), 29-36.
- Lakshmi, P., & Visalakshmi, S. (2013). Impact of cooperatives in financial inclusion & comprehensive development. *Journal of Finance and Economics*, 1(3), 49-53.
- Levine, R., Loayza, N., & Beck, T. 2000. Financial intermediation and growth: Causality and causes. *Journal of monetary Economics*, 46(1), 31-77.
- Leyshon A, Thrift N. 1995. Geographies of Financial Exclusion: Financial Abandonment in Britain and the United States. Transactions of the Institute of British Geographers.
- Levine, R. 2004. Finance and Growth: Theory and Evidence. *NBER Working Paper* No. 10766, National Bureau of Economic Research, Cambridge,
- Love, I., & Zicchino, L. (2006). Financial development and dynamic investment behavior: Evidence from panel VAR. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 46(2), 190-210.
- Lucas, R. E. (1988). On The Mechanics Of Economic Development. *Journal Of Monetary Economics*, 22(1), 3-42.

- McKinnon, R. I. 1973. *Money and Capital in Economic Development*. Brookings Institution, Washington, DC.
- Miller, M. 1988. Financial Markets and Economic Growth. *Journal of Applied Corporate Finance*, 11(5):8–15.
- Mindra, R., Moya, M., Zuze, L. T., & Kodongo, O. (2017). Financial self-efficacy: a determinant of financial inclusion. *International Journal of Bank Marketing*.
- Nandru, P., Byram, A., & Rentala, S. (2016). Determinants of financial inclusion: Evidence from account ownership and use of banking services. *International Journal of Entrepreneurship and Development Studies*, 4(2), 141-155
- Norton, S. W. 2002. Economic growth and poverty: in search of trickle-down. *Cato Journal*, 22, 263.
- Odhiambo, N. M. 2010. Is financial development a spur to poverty reduction? Kenya's experience. *Journal of Economic Studies*, 37(3), 343-353.
- Ogaki, M. (1993). 17 Generalized method of moments: Econometric applications
- Oyelami, L. O., Saibu, O. M., & Adekunle, B. S. (2017). Determinants of financial inclusion in Sub-Sahara African countries. *Covenant Journal of Business and Social Sciences*, 8(2).
- Pena, X., Hoyo, C., & Tuesta, D. (2014). *Determinants of financial inclusion in Mexico based on the 2012 National Financial Inclusion Survey (ENIF)* (No. 1415).
- Pradhan, R.P., Arvin B. M., Norman N. R., Nair M., dan Hall, J.H. 2016. Insurance penetration and economic growth nexus: Cross-country evidence from ASEAN. *Research in International Business and Finance* 36, 447-458.
- Ravallion, M., dan Datt, G., 2002. Why has economic growth be more pro-poor in some states of India than others?. *Journal Development Economics*. 68 (2), 381–400.
- Roodman, D.,
- Robinson, J. 1952. The Generalization of the General Theory. *In The Rate of Interest and Other Essays*. London: MacMillan.
- Romer, P. M. 1986. Increasing Returns and Long-run Growth. *Journal of Political Economy*, 94(5):1002–37.
- Romer, P. M. 1990. Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, 98(5):S71–102.
- Sahoo, A. K., Pradhan, B. B., & Sahu, N. C. (2017). Determinants of financial inclusion in tribal districts of Odisha: an empirical investigation. *Social Change*, 47(1), 45-64.
- Sanderson, A., Mutandwa, L., & Le Roux, P. (2018). A review of determinants of financial inclusion. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 8(3), 1.
- Sanjaya, I Made dan Nursechafia. (2016). Keuangan inklusif dan Pertumbuhan Inklusif: Analisis Antar Provinsi di Indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, Volume 18, Nomor 3, Januari 2016
- Sarma, M., & Pais, J. (2011). Financial inclusion and development. *Journal of international development*, 23(5), 613-628
- Sarma, M., dan Pais, J. 2008. Financial inclusion and development: A cross country analysis. *Indian Council for Research on International Economic Relations*, 1-28.
- Sarma, M. (2012). Index of Financial Inclusion—A measure of financial sector inclusiveness. *Centre for International Trade and Development, School of International Studies Working Paper Jawaharlal Nehru University. Delhi, India*.
- Singh, K., & Singh Kondan, A. (2011). 9 Financial Inclusion, Development And Its Determinants: An Empirical Evidence of Indian States. *Asian Economic Review*, 53(1), 115.
- Schumpeter, J. 1911. *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle*. Cambridge: Harvard University Press.
- Thanvi, R.K., 2010. *Microfinance Outreach: Comparing Banks and MFI (Bandhan) in Cooch Behar District*. Centre for Microfinance Research. BankersInstitute of Rural Development, Available from: <http://birdlucknow.in/doc/Comparing%20Banks%20and%20MFI.pdf>. (diakses 12 November 2017)

- Tuesta, D., Sorensen, G., Haring, A., & Camara, N. (2015). Financial inclusion and its determinants: the case of Argentina. *Madrid: BBVA Research*.
- Uddin, A., Chowdhury, M. A. F., & Islam, M. N. (2017). Determinants of financial inclusion in Bangladesh: Dynamic GMM & quantile regression approach. *The Journal of Developing Areas*, 51(2), 221-237
- Uddin, G.S., Kyophilavong, P., Sydee, N., 2012. The casual nexus of banking sector development and poverty reduction. *International Journal of Economics and Financial Issues* 2, 304–311.
- Uddin, G.S., Shahbaz, M., Arouri, M., Teulon, F., 2014. Financial development and poverty reduction nexus: A cointegration and causality analysis in Bangladesh. *Economic Modelling* 36, 405–412.
- Wardhono, A., Qori'Ah, C. G., & Indrawati, Y. (2016). The determinants of financial inclusion: evidence from Indonesian districts. *Journal of Economic & Management Perspectives*, 10(4), 472-483.
- Yusupov, N. 2012. Microcredit and development in an occupational choice model. *Economics Letters*, 117(3), 820-823