**PERUBAHAN SISTEM MATA UANG DI ERA KEKUASAAN MAMLUK**

**(SEBUAH KAJIAN EMPIRIS APAKAH UANG KOMODITAS ATAU UANG FIAT SEBAGAI SUMBER KETIDAKSTABILAN EKONOMI)**

**Dr. Desmadi Saharuddin[[1]](#footnote-2)**

Fakultas Ekonomi dan Bisnis UIN Syarif Hidayatullah Jakarta

**Abstrak**

Sejumlah persoalan ekonomi yang terjadi pada masa kekuasaan Mamluk (1250-1517 M) ditengarai sebagai akibat dari pergantian sistem mata uang, yaitu dari sistem uang berbasis komoditas (emas dan perak) menjadi uang berbasis fiat (*fulus*). Tingkat harga-harga cenderung tidak stabil, aktivitas perdagangan melambat, pengagguran semakin meningkat adalah sejumlah indikator perekonomian yang terjadi pada saat itu. Persoalan makro ekonomian ini ditengarai akibat perubahan sistem uang tersebut. Dan juga diyakini oleh sejumlah kalangan khususnya bagi mereka yang mendukung kembalinya sistem mata uang berbasis komoditas (emas dan perak) sebagai alternatif dari sistem fiat bahwa uang emas dan dinar merupakan solusi atas persoalan-persoalan ekonomi makro, seperti inflasi, pengagguran, peningkatan sekto riil dan lainnya. Penelitian ini menganalisis hubungan dinamis antara harga emas sebagai representasi dari sistem uang komoditas dan M2 sebagai representasi uang fiat terhadap stabilitas indikator ekonomi seperti tingkat inflasi, pertumbuhan ekonomi, harga saham, tingkat pengangguran dan tingkat suku bunga. Penelitian ini menemukan bahwa kedua sistem tersebut tida memiliki perbedaan yang mencolok satu sama lain dalam pengaruhnya terhadap variabel makro ekonomi. Artinya kedua sistem tersebut tidak memiliki distingsi yang saling kontras. Bahkan justru ditemukan bahwa sistem uang berbasis komoditas tidak bebas inflasi sebagaimana dipropagandakan oleh para pendukung dinar dan dirham (*dinarist*). Dengan demikian, sistem uang berbasis komoditas dapat menjadi sumber dari kenaikan-kenaikan harga dalam perekonomian

*Kata kunci*: uang komoditas, uang fiat, sistem moneter, inflasi, mamluk, pengangguran

1. **LATAR BELAKANG**

Dinasti Mamluk, yang berkuasa di Mesir, Syam, dan Hijaz sejak tahun 1250 sampai 1517 Masehi, menyimpan banyak catatan historis tentang sistem mata uang. Catatan historis terbesar mengenai hal ini nampak pada berbagai ulasan al-Maqrizi (1366-1441/766-845) dalam berbagai bukunya seperti *Ighasah al-Ummah bi Kasyfi al-Gummah*, *al-Suluk li Ma‘rifati Duwal al-Muluk*, dan *al-Mawa‘iz wa al-I‘tibar*. Berbagai catatannya tersebut telah menjadi rujukan penting para ahli dewasa ini.

Permasalahan mendasar sistem mata uang di masa kekuasaan Mamluk adalah inflasi dalam berbagai sektor ekonomi. Inflasi tersebut meliputi kenaikan harga bahan makanan pokok, kenaikan biaya produksi, kenaikan biaya transportasi, dan sebagainya. Kenaikan-kenaikan harga ini telah mengakibatkan kelaparan di mana-mana, bahkan korban kematian yang sangat banyak (Al-Maqrizi, 1997). Keadaan ini menunjukkan bahwa inflasi di era dinasti Mamluk sangat berat. Tingkat keparahannya melebihi inflasi Asia tahun 1997-1998, di mana publik saat itu menghadapi kenaikan harga yang melampaui batas kewajaran, namun tidak mengakibatkan korban kematian.

Permasalahan inflasi di era kekuasaan Mamluk telah mendapat sorotan yang sangat besar dari para ahli karena masalah ini merupakan tolak ukur kelemahan sistem mata uang saat itu. Para ahli memberikan catatan penting bahwa permasalahan inflasi tersebut ditandai oleh dominannya mata uang *fulus*, di mana mata uang yang terbuat dari tembaga itu telah digunakan secara berlebihan. Seharusnya ia hanya berfungsi sebaga alat tukar pada transaksi-transaksi kecil, kemudian keadaannya berubah drastis. Ia ternyata berfungsi sebagai alat tukar untuk transaksi besar, seperti jual-beli perhiasan, jual-beli kuda, dan investasi. Padahal, biasanya mata uang tersebut hanya digunakan untuk transaksi unit-unit yang sangat kecil seperti satu gram gandum, satu takar kurma, dan satu butir telur.

Penggunaan mata uang *fulus* yang berlebihan tersebut telah mengakibatkan pergeseran penggunaan mata uang dari *dinar* dan *dirham* ke mata uang *fulus*. Keadaan ini menggambarkan bahwa mata uang yang buruk telah mengendalikan mata uang yang bagus, yang secara khusus disebut *bad money drives out good money*. Johan Söderberg (2004) dalam penelitian berjudul *Prices in the Medievel Near East and Europe* menguatkan adanya peristiwa ini. Ia mengemukakan bahwa harga-harga yang disandarkan pada mata uang *dinar* dan *dirham* di abad pertengahan selalu bergejolak dan sering mengalami ketidakpastian. Ketidakpastian tersebut telah membuat celah kekuasaan baru mata uang *fulus*.

Namun demikian, jatuhnya sistem mata uang di masa kekuasaan Mamluk masih dipertanyakan, yakni apakah semata karena kesengajaan dalam sistem administrasi pemerintahan ataukah karena perubahan alamiah pada ketersediaan bahan baku mata uang. Adel Allouche (1994) dalam penelitian berjudul *Mamluk Economics A Study and Translation of Al-Maqrizi’s Ighathah* menjawab bahwa permasalahan tersebut merupakan kesengajaan yang telah dilakukan dalam administrasi moneter di masa Mamluk. Ada tiga bentuk kesengajaan yang Allouche simpulkan saling berkaitan, pertama adalah keburukan administrasi pemerintah (*wilayah al-khaṭṭath al-sulthaniyyah*) dan sogok-menyogok dalam pengangkatan jabatan pemerintah (*al-manaṣhib bi al-risywah*), seperti jabatan menteri, jabatan hakim, jabatan gubernur, jabatan *muhtasib*, dan lain-lain, di mana tidak mungkin seseorang mendapatkan jabatan penting ini kecuali dengan uang. Perilaku sogok-menyogok ini menghasilkan pejabat-pejabat yang bermental korup, yang hanya memanfaatkan urusan negara untuk kepentingan pribadi. Timbulah bentuk-bentuk kebijakan yang tidak berorientasi pada kepentingan rakyat dan pembangun ekonomi yang lebih luas. Akibatnya, pengeluaran negara terjadi secara berlebihan dan tidak diimbangi dengan kemampuan belanja negara.

Kedua adalah kenaikan pajak yang berlebihan (*ghala’ al-awthan*). Hal ini terjadi karena pemerintah menyadari bahwa pendapatan negara sangat kecil. Kenaikan pajak ini sangat dipaksakan sehingga menyulitkan masyarakat yang mayoritasnya petani. Kenaikan pajak yang cukup tinggi ini menaikan harga input pertanian, termasuk pula biaya sewa lahan. Petani semakin menderita, mereka enggan melakukan produksi. Mereka memilih untuk meninggalkan tempat tinggal mereka, dan tidak mau bertani lagi.

Ketiga adalah terjadinya peningkatan perederan mata uang *fulus* (*riwaj al-fulus*). Kebijakan penetapan mata uang *fulus* sebagai mata uang utama ini didasarkan pada kehendak para pejabat yang ingin menghabiskan uang negara untuk kepentingan pribadi dan kelompok. Hal ini sangat mungkin dilakukan karena mata uang *fulus* yang terbuat dari tembaga sangat mudah diciptakan (Al-Maqrizi, 1956). Pencetakan mata uang *fulus* secara besar-besaran inilah yang mengakibatkan gejolak inflasi di masa kekuasaan Mamluk. Dengan demikian jumlah uang *fulus* yang terlalu berlebihan dalam arti melebihi produksi barang dan jasa telah menyebabkan terjadinya kenaikan harga-harga atau biasa juga disebut sebagai inflasi.

Tiga poin ulasan Allouche (1994) tersebut didasarkan pada temuannya terhadap kesaksian-kesaksian tertulis al-Maqrizi (1366-1441/766-845). Berdasarkan tiga ulasan tersebut, Allouche (1994) menyimpulkan bahwa perubahan sistem mata uang di era kekuasaan Mamluk, dari *dinar* dan *dirham* ke mata uang *fulus*, disebabkan oleh kesengajaan pemerintah yang mencetak mata uang *fulus* secara berlebihan. Akan tetapi, dalam berbagai data rupanya perubahan sistem mata uang tersebut tidak semata disebabkan oleh kesengajaan administrasi moneter pemerintah Mamluk, namun disebabkan pula oleh keterbatasan jumlah pasokan emas dan perak. Keterbatasan jumlah emas dan perak tersebut menghambat pencetakan mata uang *dinar* dan *dirham*, sehingga tidak dapat mengimbangi kebutuhan transaksi berbasis *dinar* dan *dirham*. Dengan demikian, terjadinya pergantian sistem mata uang pada zaman tersebut disebakan oleh faktor keterbatasan atau ketidakmampuan jumlah mata uang *dinar*  dan *dirham* untuk mengimbangi kebutuhan transaksi. Di sinilah letak kekuarangan menurut sebagian orang pada sistem mata uang berbasis komoditas seperti emas dan perak.

Adanya indikasi mengenai hal ini dapat dilihat dalam tiga hal, yakni: Pertama, *dinar* seringkali tidak dijadikan sebagai patokan pengukuran harga.[[2]](#footnote-3) Hal ini ditandai dengan rendahnya volume penggunaan mata uang *dinar* bila dibandingkan dengan *dirham*. Bahkan volume penggunaan mata uang *dinar* jauh lebih rendah daripada *dirham*. Kedua, kadar *dinar* dan *dirham* selalu berubah-ubah (Al-Maqrizi, 1997). Dari tahun ke tahun kadar zat emas dan perak pada mata uang logam mulia tersebut selalu turun. Ketiga, pencetakan mata uang *fulus* sering dilakukan oleh pemerintah Mamluk dalam rangka mempercepat terpenuhinya kebutuhan transaksi publik (Al-Maqrizi, 1997). Tindakan pemerintah ini semakin menguatkan adanya indikasi keterbatasan jumlah emas dan perak di saat itu. Data seperti ini dapat dilihat dalam berbagai tulisan para tokoh pemikir dan sejarah yang hidup di Mesir pada abad ke-13 sampai 15 Masehi.

Jika keberadaan indikasi-indikasi tersebut terbukti benar, maka hal tersebut dapat mengubah kedudukan teori yang mengatakan bahwa perubahan sistem mata uang di era kekuasaan Mamluk, yakni dari mata uang *dinar* dan *dirham* ke mata uang *fulus*, disebabkan oleh faktor kesengajaan administrasi moneter Mamluk untuk memenuhi ambisi politik ekonomi elit-elit penguasa kesultanan tersebut. Teori tersebut berubah menjadi lemah dan tidak dapat dijadikan sebagai sandaran pendapat. Sekaligus pula hal ini dapat merekonstruksi pandangan tentang perubahan sistem mata uang di era kekuasaan Mamluk dengan kesimpulan bahwa perubahan sistem mata uang di era kekuasaan Mamluk, yakni dari mata uang *dinar* dan *dirham* ke mata uang *fulus*, disebabkan oleh keterbatasan jumlah emas dan perak. Mata uang tembaga *fulus* adalah pilihan di tengah keterbatasan tersebut. Dengan demikian jika asumsi ini terbukti benar, maka dominasi mata uang tembaga *fulus* merupakan cerminan keterpaksaan pemerintah Mamluk, akibat dari ketidakmungkinan menjalankan sistem mata uang yang ideal.

Berdasarkan pada ulasan di atas yang menguraiakn tentang sejarah pergantian sistem mata uang di zaman kekuasaan Mamluk dari sistem mata uang *dinar* dan *dirham* ke sistem mata uang *fulus*. Jenis mata uang pertama dalam penelitian ini disebut sebagai mata uang berbasis komoditas (emas dan perak) dan jenis mata uang kedua disebut sebagai mata uang fiat (mata uang yang dicetak dan disahkan oleh pemerintah). Penelitian ini tidak fokus pada kajian pergantian sistem mata uang di zaman tersebut tetapi berusaha untuk menkontekstualisasi konsep dan asumsi tersebut dalam masa kini, yaitu bagaimana dampak dari penggunaan kedua sistem mata uang tersebut, apakah jenis mata uang berbasis komoditas atau uang berbasis fiat dan bagaimana dampaknya terhadap stabilitas makro ekonomi. Dengan demikian, penelitian ini akan menggunakan sejumlah variabel makro ekonomi sebagai indikator stabilitas ekonpmi. Indonesia dijadikan sebagai studi kasus dalam penelitian ini.

Berdasarkan pada permasalahan yang diuraikan sebelumnya yang menemukan bahwa ada korelasi antara ketidakstabilan variabel makro ekonomi terhadap penggunaan sistem mata uang. Sistem mata uang berbasis komoditas dianggap lebih menciptakan stabilitas dalam perekonomian dan justru sebaliknya dalam sistem uang fiat. Dengan demikian, rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Bagaimana hubungan dinamis antara sistem uang berbasis komoditas (emas) terhadap sejumlah indikator makro ekonomi seperti tingkat inflasi, pertumbuhan ekonomi, harga saham, tingkat pengangguran dan tingkat suku bunga?
2. Bagaimana hubungan dinamis antara sistem mata uang berbasis fiat (*fulus, M1,M1*) terhadap sejumlah indikator makro ekonomi seperti tingkat inflasi, pertumbuhan ekonomi, harga saham, tingkat pengangguran dan tingkat suku bunga?

Berdasarkan pada hal tersebut, penelitian ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi sebagai berikut:

1. Penelitian ini dapat membuktikan klaim sejumlah kalangan apakah benar sistem uang berbasis *dinar*  dan *dirham* memiliki maslahat yang lebih besar dibandingkan dengan penggunaan sistem mata uang fiat;
2. Penelitian ini dapat berkontribusi dalam pengayaan khasanah keilmuan sistem moneter Islam yang sampai saat ini sangat minim kajian dan sumber referensinya;
3. Penelitian ini dapat menjadi input bagi pengambil kebijakan khususnya dalam penciptaan sistem mata uang yang relatif stabil dan tidak menciptakan distablitas dalam perekonomian.
4. **TEORI MONETER: UANG KOMODITAS vs UANG FIAT**

Uang merupakan alat pembayaran yang berlaku sekarang untuk semua transaksi jual-beli baik secara langsung maupun tidak langsung. Keberadaan uang menyediakan alternatif transaksi yang lebih mudah dari pada barter yang tidak efisien serta tidak cocok di gunakan pada zaman modern seperti sekarang ini karena adanya pertimbangan nilai tukar yang tidak seimbang. Efisiensi yang didapatkan dengan menggunakan uang sebagai alat pembayaran pada akhirnya akan mendorong perdagangan dan pembagian tenaga kerja yang kemudian akan meningkatkan produktifitas dan kemakmuran. Teori moneter banyak dihubungkan dengan teori kuantitas uang yang beranggapan bahwa faktor yang banyak mempengaruhi nilai uang adalah jumlah uang yang beredar (*quantity* *of* *money atau* *supply* *of* *money*). Teori nilai uang membahas masalah-masalah keuangan yang berkaitan dengan nilai uang. Nilai uang menjadi perhatian para ahli ekonomi, karena tinggi atau rendahnya nilai uang sangat berpengaruh terhadap kegiatan ekonomi. Hal ini terbukti dengan banyaknya teori uang yang disampaikan oleh beberapa ahli.

Rama (2013) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa salah satu teori yang dipakai dalam menerangkan pengaruh jumlah uang beredar terhadap variabel makro ekonomi lainnya adalah teori sederhana kuantitas uang yang memprediksi bahwa semakin besar persentase kenaikan dalam jumlah uang beredar, maka semakin besar pula persentase kenaikan tingkat harga. Hubungan antara jumlah uang beredar dan variabel ekonomi makro lainnya seperti output dan tingkat harga secara teoritis dapat dijelaskan dengan teori sederhana kuantitas uang. Teori sederhana kuantitas uang didasarkan pada persamaan pertukaran, yaitu :

MV = PY

Dimana M adalah nominal jumlah uang beredar, V adalah perputaran uang, P adalah tingkat harga, dan Y adalah pendapatan riil. Dalam teori sederhana kuantitas uang, perputaran uang diasumsikan konstan. Dengan demikian, perubahan penawaran uang menyebabkan pula perubahan dalam pendapatan nominal (PY) dalam jangka pendek. Sementara itu dalam jangka panjang karena pendapatan riil ditentukan oleh sisi penawaran ekonomi, peningkatan jumlah uang beredar hanya akan menimbulkan harga yang lebih tinggi.

Persamaan ini mencerminkan argumen monetaris bahwa jumlah uang beredar adalah faktor utama dalam sistem keuangan sebagai penggerak ekonomi dalam jangka pendek namun sebagai penyebab inflasi dalam jangka panjang (Mansur, 2006). Dengan melihat persamaan di atas, jika persamaan pertukaran dipecah, maka akan terbentuk persamaan sebagai berikut:

P = M x V

Y

Kita bisa melihat bahwa jumlah uang beredar, perputaran uang, dan pendapatan riil menentukan tingkat harga. Dengan kata lain, tingkat harga tergantung pada jumlah uang beredar, kecepatan dan pendapatan riil. Ketika terjadi perubahan M, V dan Y akan membawa inflasi (kenaikan tingkat harga). Jelas, ceteris paribus, peningkatan M atau V atau penurunan Q akan menyebabkan tingkat harga naik. Misalnya peningkatan jumlah uang beredar, sementara variable lain tetap (*ceteris paribus*) maka tingkat harga akan naik. Dengan kata lain, kenaikan jumlah uang beredar adalah inflasi (lihat Roger, 2001).

Mansur (2006) menyoroti tiga pola kausal yang sejalan dengan Dinaris (pendukung dinar emas) yang melibatkan interaksi antara uang beredar, tingkat harga, output dan harga aset lainnya. Ketiga hubungan sebab akibat adalah :

1. ↑ M ===== ↑ P
2. ↑ M <====> ↓ r
3. ↑ M <====> ↑ A

Dimana M adalah jumlah uang beredar, P adalah tingkat harga, r adalah tingkat bunga, dan A adalah harga aset. Tanda ↑ berarti meningkat, ↓ berarti penurunan, berarti → mempengaruhi dan ↔ cara mempengaruhi dan dipengaruhi keduanya.

Menurut kelompok Dinaris, seperti yang ditulis dalam (a), ada hubungan kausal dari uang beredar untuk tingkat harga. Hal ini mirip dengan argument monetaris bahwa inflasi adalah fenomena moneter. (b) Dan (c) merupakan efek destabilisasi perubahan dalam jumlah uang beredar. Seperti yang tercantum dalam Kameel dan Aziz (2006), terus meningkatnya jumlah uang beredar akan mengakibatkan penurunan suku bunga setelah tingkat penuh kerja output yang dicapai. Kemudian selama tingkat bunga tetap positif, pasokan uang akan terus meningkat, dalam lingkungan mereka, pada pengaturan standar (Mansur, 2006).

Penurunan tingkat suku bunga akan meningkatkan aktivitas pinjaman bank. Saat pinjaman bank meningkat, begitu pula yang terjadi pada jumlah uang beredar. Peningkatan uang beredar menggambarkan pada penurunan suku bunga. Dengan demikian, ini mengarah pada perluasan lebih lanjut dari uang beredar. Ini jelas menunjukkan arus balik hubungan sebab akibat dari tingkat bunga terhadap jumlah uang beredar. Karena harga semua item dikendalikan, peningkatan jumlah uang beredar akan menyebabkan gelembung harga aset seperti yang tertulis dalam (c), yang merupakan sumber kedua ketidakstabilan.

Berdasarkan tiga hubungan kausal di atas, Mansur (2006) kemudian menjelaskan kembali bahwa kelompok Dinaris memandang bahwa fluktuasi jumlah uang beredar sebagai penyebab utama fluktuasi variabel lainnya. Fluktuasi variabel seperti output riil (terutama penurunan), tingkat harga, suku bunga dan harga aset diperhitungkan di hampir seluruh bagian variasi dalam jumlah uang beredar, membuat jumlah uang beredar menjadi variabel inti sebagai penentu perubahan variabel lain.

Di sisi lain, banyak studi empiris telah dilakukan untuk menunjukkan bagaimana uang beredar mempengaruhi terhadap variabel makro ekonomi. Dalam penelitian Rama (2013), mengemukakan bahwa Badan Moneter Afrika Barat WAMA (2009) pada penelitian dengan menggunakan analisis statistik dasar data historis selama periode 2002-2009 menunjukkan bahwa persentase kenaikan uang beredar lebih tinggi dari tingkat pertumbuhan PDB. Selain itu, dalam penelitian tersebut terlihat bahwa perputaran peredaran uang menurun di sebagian besar negara selama periode penelitian. Relatif tingginya tingkat pertumbuhan likuiditas dan perputaran uang yang menurun menunjukkan adanya kelebihan likuiditas di sebagian besar perekonomian, khususnya, di Gambia, Ghana, Guinea, Nigeria, Sierra Leone dan Liberia. Selain itu, pertumbuhan jumlah uang beredar memiliki dampak inflasi di sebagian besar negara, terutama di Gambia dan Guinea di manadampak begitu signifikan dan efek moderat di Benin, Guinea Bissau, Mali, Ghana, Cape Verde dan Liberia.

Penelitian lain tentang hubungan antara uang beredar dan makro ekonomi variabel dilakukan oleh Ibrahim (2006). Dia meneliti dinamika moneter Malaysia menerapkan *vector autoregressive* (VAR) pendekatan didahului oleh *unit root* dan *cointegration test*. Ia menemukan bahwa jelas ada peran kausal penting dari uang beredar untuk variabel ekonomi makro lainnya. Uang beredar memainkan peran sebab akibat yang bersifat signifikan untuk fluktuasi variabel lain termasuk output riil, tingkat harga, suku bunga dan harga saham. Sementara itu uji *impulse response* *functions* memberikan beberapa bukti bahwa ekspansi moneter merupakan penyebab inflasi. Akhirnya ia menyimpulkan bahwa kekhawatiran kelompok dinaris tentang efek ketidakstabilan jumlah uang beredar secara empiris terbukti. Dilihat dari dampaknya yang begitu besar bagi perekonomian dan variable ekonomi makro lainnya, merupakan gambaran dari kegagalan dari uang kertas (*fiat* *money*) yang sangat rapuh sebab sama sekali tidak disandarkan atau ditopang pada komoditas yang bernilai seperti emas dan perak. Uang kertas hanya ditopang oleh undang-undang yang dibuat pemerintahan suatu negara. Jika keadaan politik dan ekonomi negara tersebut tidak stabil maka tingkat kepercayaan terhadap mata uangnya juga akan menurun. Para pemilik uang akan beramai-ramai beralih ke mata uang lain atau komoditas yang dianggap bernilai sehingga nilai uang tersebut terpuruk. Sudah saatnya kita kembali kepada sistem uang yang memliki standar atau penopang untuk nilainya seperti komoditas emas dan perak. Penggunaan uang dengan ditopang pada suatu komoditas akan membuat nilai uang itu lebih berharga dan tidak mudah terkena inflasi karena memiliki standar nilai yang tetap. Artinya dengan tahannya mata uang komoditas (*commodity* *money*) terhadap inflasi diharapkan dapat membuat perekonomian tumbuh lebih baik lagi dan memberikan efek positif terhadap variabel makro ekonomi lainnya.

Penelitian ini menganalisis hubungan dinamis antara harga emas sebagai proksi dari sistem mata uang berbasis komoditas dan M2 (jumlah uang beredar) sebagai proksi dari sistem mata uang fiat dengan sejumlah indikator makro ekonomi, seperti tingkat inflasi, pertumbuhan ekonomi, harga saham, tingkat pengangguran dan tingkat suku bunga. Hubungan dinamis ini akan menunjukkan apakah sistem mata uang tersebut memiliki pengaruh dinamis terhadap sejumlah variabel makro ekonomi tersebut. Dengan demikian, dapat ditari kesimpulan bahwa sistem mata uang tertentu dapat berpengaruh terhadap stabilitas makro ekonomi.

1. **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini menganalisis hubungan dinamis harga emas (Ln Emas) dan M2 (Ln Fiat) terhadap tingkat inflasi, tingkat produksi, harga saham, tingkat pengangguran dan tingkat suku bunga. Adapun rincian metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. **Jenis dan Sumber Data**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan model dinamis, yaitu VAR untuk melihat hubungan dinamis antar variabel dalam sistem. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder yang didapatkan dari publikasi berkala dari lembaga terkait. Jenis datanya adalah runtun waktu (*time series*) dengan data bulanan dari tahun 2006 sampai 2014.

Jenis data yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian ini adalah harga emas (Ln Emas), M2 (Ln Fiat), tingkat inflasi (inflasi), harga saham (Ln Saham), tingkat pengangguran (pengangguran) dan tingkat suku bunga (interest). Variabel harga saham digunakan sebagai proksi dari sistem uang berbasis komoditas. Hal ini digunakan karena uang berbasis emas tidak dapat ditemukan datanya khususnya tentang jumlah emas yang digunakan sebagai transaksi dalam perekonomian. Data variabel ini didapatkan dari publikasi harga emas yang dipublikasikan secara resmin secara real time di website antam. Sementara M2 atau jumlah uang beredar dalam perekonomian digunakan sebagai proksi dari sistem uang berbasis fiat (*fulus*). Data variabel ini didapatkan dari website resmi yang dipublikasikan oleh Bank Indonesia secara berkala.

Selanjutnya, variabel tingkat inflasi, produksi, harga saham, tingkat pengangguran dan tingkat suku bunga menjadi representasi dari kondisi makro ekonomi. Dinamika sejumlah variabel makro ekonomi dikorelasikan dengan harga emas dan jumlah uang beredar. Variabel tingkat inflasi didapatkan dari publikasi resmi di website Bank Indonesia secara berkala. Sementara variabel produksi direpresentasikan oleh indeks produksi industri (*industrial production index*) yang datanya diambil dari website Badan Pusat Statistik (BPS). Selanjutnya, harga saham sebagai representasi dari kinerja perusahaan-perusahaan didapatkan dari data publikasi yahoo finance.co.id. Adapun tingkat pengangguran sebagai proksi dari persoalan sosial diambil datanya dari laporan bulanan yang dikeluarkan secara resmi oleh Badan Pusat Statistik (BPS) di website resminya. Selanjutnya, tingkat suku bunga adalah rata-rata suku bungan pinjaman bertenor 3 bulan yang diambil dari publikasi yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia di website resminya.

1. **Metode Pengumpulan Data**

Penelitian ini menggunakan data sekunder dengan menggunakan sejumlah variabel makro ekonomi yang diambil laporan resmi berkala dari lembaga terkait. Adapun metode pengumpulan data penelitian menggunakan dua cara, yaitu (i) studi perpusatakaan (*library research*). Metode ini digunakan untuk memperoleh pedoman dan teori dengan cara menelaa buku, jurnal dan data-data kuantitatif yang relevan dengan kajian penelitian ini, khsusunya pada kajian tentang sejarah kekuasaan Mamluk (1250-1517) terutama terkait dengan peralihan sistem mata uang dan korelasinya dengan sejumlah permasalahan ekonomi, sosial dan politik pada saat itu.

Selanjutnya adalah (ii) Studi internet (*internet research*). Pengumpulan data sekunder melalui internet diperoleh melalui laporan resmi yang dipublikasikan oleh Bank Indonesia, Badan Pusat Statistik, yahoo finance dan Antam. Dari lembaga tersebut didapatkan data sekunder yang terkait dengan tujuan penelitian ini, yaitu data harga emas, M2, inflasi, indeks produksi industri, harga saham, tingkat pengangguran dan tingkat suku bunga. Sejumlah data sekunder runut waktu (*time series*) dengan jenis data bulanan dari tahun 2006 sampai 2014 digunakan untuk mencari hubungan dinamis antara harga emas dan M2 sebagai hipotesis sistem mata uang berbasis komoditas dan fiat dengan sejumlah variabel makro ekonomi sebagai representasi stabilitas perekonomian.

1. **Metode Analisis Data**

Penelitian ini menggunakan analisis vector autogresif (VAR) untuk melihat hubungan dinamis antar variabel dalam sistem. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan analisis korelasi dan kausalitas Granger (*Granger Causality*) untuk melihat hubungan antar variabel dalam sistem.

Persyaratan utama dalam analisis VAR adalah harus lolos uji stasionaritas data untuk melihat ada atau tidaknya masalah akar unit (*unit root*). Selanjutnya dilakukan uji kointegrasi untuk melihat hubungan jangka panjang antar variabel. Oleh karena itu, data penelitian terlebih dahulu dilakukan uji akar unit dan uji kointegrasi.

1. **Uji Akar Unit dan Derajat Integrasi**

Uji stasioneritas merupakan hal penting bagi penelitian yang menggunakan data *time* *series*. Langkah pertama yang harus dilakukan dalam estimasi model ekonomi dengan data *time* *series* adalah dengan menguji stasioneritas pada data atau disebut juga *stationary* *stochastic process.* Uji stasioneritas data ini dapat dilakukan dengan menggunakan *Augmented* *Dickey* *–* *Fuller* (ADF) pada derajat yang sama (*level* atau *different*) hingga diperoleh suatu data yang stasioner, yaitu data yang variansnya tidak terlalu besar dan mempunyai kecenderungan untuk mendekati nilai rata–ratanya (Enders, 1995).

Pada penelitian ini uji stasioneritas yang digunakan adalah uji formal *unit root test*, yaitu dengan metode *Augmented Dickey-Fuller Test*. Model yang digunakan adalah sebagai berikut :

Yt = ρ Yt-1 + ut

Jika H0 : ρ = 1, maka model tersebut menghadapi masalah varian Yt yang tidak stasioner karena model menjadi *random walk* tanpa *trend*. Jika tidak stasioner maka dapat dikatakan bahwa varian tersebut memiliki *unit root*. Pada prakteknya, untuk kemudahan interpretasi model regresi dapat digunakan persamaan sebagai berikut:

∆Yt = δ Yt-1 + ut

Dari persamaan tersebut dapat dibuat hipotesis:

H0 : δ = 0

H1 : δ ≠ 0

Dimana δ = ρ - 1. Jika kita tolak H0 maka ρ = 1. Hal ini menunjukkan bahwa data tidak stasioner dan memiliki *unit root*. Lebih lanjut Dickey-Fuller pun mengembangkan model yang dapat digunakan jika terdapat korelasi pada ut. Model tersebut kemudian disebut dengan *Augmented Dickey-Fuller (ADF) Test.* Formulasinya adalah sebagai berikut:

∆Yt = β1 + β2t + δ Yt-1 + αi $\sum\_{i=1}^{m}∆Y$t-1 + ut

Dimana *m* adalah panjang *lag* yang digunakan, β1 adalah *intercept* dan β2 adalah *trend (slope)*. Selain menggunakan ADF untuk uji akar unit, penelitian ini juga menggunakan Phillip-Perron (PP).

Untuk melihat stasioneritas data dilakukan dengan cara membandingkan antara nilai statistik ADF dan PP dengan nilai kritisnya distribusi statistik Mac Kinnon dan juga probablitasnya (α=5%). Jika nilai absolut ADF dan PP lebih besar dari nilai kritisnya, maka data yang diamati menunujukan data tidak stasioner, apabila data yang diperoleh belum stasioner pada tingkat level, maka diperlukan langkah untuk membuat data menjadi stasioner dengan melalui proses diferensi data. Uji pertama (*first difference*) dan apabila data belum stasioner juga maka dilakukan uji kedua (*second difference*) hingga data stasioner (Gujarati, 2006).

Data time series dikatan stasioner jika rata-rata, varian dan kovarian pada setiap *lag* adalah tetap sama pada setiap waktu. Jika data time series tidak memenuhi kriteria tersebut maka data dikatakan tidak stasioner (Widarjono, 2009). Jika data time series memiliki akar unit maka dikatakan data series tersebut bergerak secara random (*random walk*) dan data yang bersifat *random walk* dikatakan tidak stasioner (Rama, 2015).

1. **Uji Kointegrasi**

Pengujian kointegrasi dilakukan untuk menguji stasioneritas residual atau *error* *term* dari model, sehingga variabel-variabel dalam model dinyatakan memilki pengaruh dalam hubungan jangka panjang. Hal tersebut senada dengan pendapat Granger dalam Baltagi (2004), yang menyatakan bahwa variable tersebut telah berkointegrasi atau memiliki hubungan jangka panjang. Menurut Enders (1995), jika variabel yang tidak stasioner terkointegrasi, maka kombinasi linear antar variabel dalam sistem akan bersifat stasioner, sehingga dapat diperoleh persamaan jangka panjang yang stabil.

Jika kondisi stasionaritas data telah diketahu, maka tes selanjutnya yang akan dilakukan adalah tes kointegrasi. Tes kointegrasi yang digunakan dalam penelitian ini sesuai dengan yang dikembangkan oleh Johansen dan Johansen dan Juselius (1990). Prosedur Johansen-Juselius (JJ) untuk tes kointegrasi didasarkan pada estimasi *maximum likehood* pada model VAR. Adapun model VAR sesuai dengan tes kointegrasi Johansen-Juselius dapat direpresentrasikan oleh model di bawah ini:

 X*t* = *µ* + Π*1*X*t-1* + .... + Π*k*X*t-k* + *et*

Dimana X*t* adalah vektor variabel yang tidak stasioner dalam *order* yang sama, *µ* adalah vektor *intercept*, Π*1* adalah matriks koefisien, dan *et* adalah vektor *error term*.

*Trace statistic* dan *maximum eigenvalue* dihitung untuk mengetahui adanya vektor kointegrasi. Jika nilai *trace statistic* dan *maximum eigenvalue* lebih besar dari t statistiknya, maka *null* hipotesis tentang tidak adanya kointegrasi (r = 0) ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan jangka panjang diantara variabel dalam vektor, atau semua variabel penelitian bergerak secara bersama dalam jangka panjang. Jika hasil temuan tidak berkointegrasi maka pendekatan yang dilakukan selanjutnya adalah dengan menggunakan model VAR pada *first difference*.

1. **Uji Kausalitas Granger**

*Granger Causality Test* merupakan alat pengujian yang dilakukan untuk mengetahui hubungan sebab akibat antara variabel-variabel yang sedang dianalisa. Terkait dengan penelitian ini, *Granger Causality Test* memungkinkan untuk dilakukan perbandingan adanya hubungan satu arah atau dua arah dari variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian.

Uji Kausalitas Granger dilakukan unutk memeriksa apakah nilai *lag* suatu variabel endogen berpengaruh terhadap nilai dugaan suatu variabel eksogen tertentu. Variabel *y*1 (endogen) dikatakan mempunyai hubungan kausalitas Granger terhadap variabel *y*2 (eksogen), jika semua koefisien dari nilai *lag* variabel *y*2 memiliki nilai yang signifikan dalam persamaan parsial *y*1 (Kristiawardani, 2002).

Granger (1969) mempostulasikan bahwa suatu variabel X dikatakan mempengaruhi variabel lain Y, yaitu apabila Y saat ini dapat diprediksi lebih baik dengan menggunakan nilai-nilai masa lalu X. Test ini menguji apakah suatu variabel bebas (*independent variable*) memiliki perbandingan dari variabel tidak bebas (*dependen variable*) yang bersifat timbal balik (Rama, 2015).

1. **Uji Korelasi**

Untuk melihat seberapa jauh hubungan antar variabel dalam sistem, penelitian ini menggunakan uji korelasi demi mendapatkan arah dan signifikansi keterhubungan antar variabel. Penelitian ini menggunakan model koefisiensi korelasi person (*pearson correlation coefficient*). Adapun formulanya adalah sebagai berikut:



Jika nilai hubungan antar variabel dalam sistem lebih besar dari 80% hal ini menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut memiliki hubungan yang erat.

1. **Uji Impulse Response Function**

Untuk menyajikan analisis yang lebih mendalam hubungan dinamis antara sistem mata uang (uang berbasis komoditas dan uang fiat) terhadap sejumlah variabel makro ekonomi sebagai indikator stabilitas perekonomian, penelitian ini menggunakan analisis *response function* (IRF). Analisis IRF megkonfirmasi respon dinamis dari seluruh variabel terhadap *shock* satu standar deviasi pada variabel-variabel dalam sistem. Dalam penelitian ini, hanya dibahas *impulse response* yang terkait dengan kejutan (*shock*) yang berasal dari harga emas (Ln Emas) dan M2 (Ln Fiat) terhadap tingkat inflasi (inflasi), pertumbuhan ekonomi (Ln Output), harga saham (Ln Saham), tingkat pengangguran (Pengangguran), dan tingkat bunga (Interest). Hasil analisis IRF menunjukkan bagaimana respon suatu variabel atas *shock* yang terjadi pada variabel lain dalam sebuah sistem disajikan sepanjang 20 periode waktu (*time horizon*).

Menurut Sims (1972), cara paling baik untuk dapat merincikan struktur dinamis dalam model adalah dengan menganalisis respon model terhadap kejutan (*shock*). Analisis *Impulse Response* *Function* dapat menunjukkan respon dari variabel endogen sepanjang waktu terhadap kejutan (*shock*) dalam variabel itu sendiri dan variabel endogen lainnya.

1. **Uji Variance Decomposition**

Selain *Impulse* *Response* *Function*, model VAR juga menyediakan analisis *Forecast* *Error* *Decomposition* *of* *Variance* atau seringkali disebut dengan *variance* *decomposition.* *Variance* *decomposition* ini memberikan metode yang berbeda di dalam menggambarkan sistem dinamis VAR dibandingkan dengan anlisis *impulse* *response* sebelumnya. Analisis *impulse* *response* sebelumnya digunakan untuk melacak dampak *shock* dari variabel endogen terhadap variabel lain di dalam system VAR. Sedangkan analisis *variance* *decomposition* merupakan perangkat model VAR yan memisahkan variasi dari sejumlah variabel yang diestimasi menjadi komponen-komponen *shock* atau menjadi variabel inovasi, dengan asumsi bahwa variabel-variabel inovasi tersebut tidak saling berkorelasi. Kemudian, *variance* *decomposition* akan memberikan informasi mengenai proporsi dari pergerakan pengaruh *shock* pada sebuah variabel terhadap *shock* variabel lainnya pada periode saat ini dan periode yang akan datang.

 VDCs memungkinkan kita untuk menguji diluar dari kausalitas sampel antar variabel di dalam sistem VAR. Metode ini mengukur persentasi dari variasi-variabel yang bisa dijelaskan oleh variabel yang lain. Dengan kata lain, untuk menunjukkan dampak suatu variabel terhadap variabel yang lain. Di saat yang bersamaan, VDCs menyajikan informasi bagaimana sebuah variabel merespon jika terjadi inovasi atau *shock* pada variabel yang lain.

1. **ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini ingin melihat bagaimana hubungan dinamis antara harga emas sebagai representasi dari asumsi uang berbasis komoditas dengan sejumlah variabel makro ekonomi seperti pertumbuhan ekonomi, inflasi, harga saham, suku bunga dan pengangguran. Pola hubungan dinamis tersebut akan memperlihatkan bagaimana variasi harga emas berdampak pada stabilitas variabel makro ekonomi. Di sisi lain, penelitian ini juga membandingkan dengan hasil hubungan dinamis antara jumlah uang beredar (M2) sebagai representasi dari uang berbasis fiat (uang *fulus* jika di zaman Mamluk) terhadap sejumlah variabel ekonomi makro. Perbandingan ini memberikan gambara mana diantara kedua sistem mata uang tersebut, apakah uang berbasis komoditas (emas) atau uang fiat (M2) memberikan dampak terhadap dinamika variabel makro ekonomi, seperti pertumbuhan ekonomi, inflasi, pengangguran, suku bunga, dan harga saham. Penelitian ini menggunakan data sekunder dengan runut waktu bulanan dari tahun 2006 sampai 2014.

Sejumlah alat analisis ekonometri digunakan untuk menemukan hubungan dinamika antar variabel dalam sistem tersebut. Terlebih dahulu dilakukan uji akar unit dan kointegrasi untuk melihat adanya masalah unit root dan hubungan jangka panjang antar variabel dalam sistem. Adapun hasil uji ekonometrik beserta pembahasannya adalah sebagai berikut:

1. **Hasil Tes Akar Unit dan Pembahasan**

Langkah pertama dalam pembentukan model VAR adalah melakukan uji stasioneritas data. Menurut Widarjono (2007:190) Jika data stasioner pada tingkat level, maka akan menggunakan model VAR biasa (*unrestricted* VAR). Sebaliknya jika data tidak stasioner pada level tapi stasioner pada tingkat diferensiasi data, maka harus menguji apakah data mempunyai hubungan dalam jangka panjang atau tidak dengan menggunakan uji kointegrasi. Apabila terdapat kointegrasi pada model yang akan digunakan adalah model Vector Error Correction Model(VECM)*.* Uji stasioneritas data menggunakan uji akar unit Augmented Dickey-Fuller(ADF) dan Phillip-Perron (PP)*.*

Metode VAR mengharuskan semua variabel dalam sistem untuk stasioner. Sehingga harus dilakukan uji stasionaritas terlebih dahulu pada tiap-tiap variabel. Uji akar unit dilakukan untuk menentukan stasionaritas data runtut waktu (*time series*). Data time series dikatan stasioner jika rata-rata, varian dan kovarian pada setiap *lag* adalah tetap sama pada setiap waktu. Jika data time series tidak memenuhi kriteria tersebut maka data dikatakan tidak stasioner (Widarjono, 2009). Jika data time series memiliki akar unit maka dikatakan data series tersebut bergerak secara random (*random walk*) dan data yang bersifat *random walk* dikatakan tidak stasioner (Rama, 2015).

Untuk mengetahui stasionaritas data *time series* digunakan uji Augmented Dickey-Fuller (ADF) dan Phillips-Perron (PP) terhadap semua variabel, yaitu harga emas (ln Emas), uang fiat (Ln Fiat), Inflasi (inflasi), pertumbuhan ekonomi (Ln Output), harga saham (Ln Saham), tingkat pengangguran (Pengangguran) dan suku bunga (Interest).

Tabel 4.1 menyajikan hasil uji ADF dan PP pada tingkat *level* dan *first difference* atas masing-masing variabel dalam sistem. Berdasarkan uji akar ADF dan PP menunjukkan terdapat 1 variabel yang stasionar pada tingkat level. Sementara variabel lainnya tidak stasioner pada tingkat . Oleh karenanya, semua variabel pada umumnya tidak stasioner pada level. Sehingga semua variabel memiliki unit root pada tingkat level. Akan tetapi, seluruh varaibel atau series stasioner setelah dideferensiasikan pada orde pertama, I(1). Artinya, semua *series* berintegrasi pada orde pertama. Ini mengindikasikan adanya kemungkinan hubungan jangka panjang di antara variabel dalam sistem. Jika semua *series* stasioner pada orde yang sama maka selanjutnya dilakukan uji kointegrasi untuk melihat hubungan jangka panjang antar variabel.

Tabel 4.1: Hasil Uji Unit Root

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Variables** | Level |   | Fist Difference |
| **ADF** | **PP** |  | **ADF** | **PP** |
| LnEmas | -0.02152 | -0.07356 |  | -9.22734\* | -9.22708\* |
| LnFiat | -5.08950\* | -5.13186\* |  | -10.21611\* | -16.55801\* |
| Inflasi | -2.88655 | -2.33487 |  | -8.09380\* | -8.09380\* |
| LnOutput | -2.99188 | -2.99188 |  | -11.70400\* | -11.92543\* |
| LnSaham | -2.41752 | -2.28963 |  | -7.32170\* | -7.32397\* |
| Interest | -2.64452 | -1.85607 |  | -4.58954\* | -4.59258\* |
| Pengangguran | -0.41274 | -0.32399 |  | -6.82508\* | -7.08505\* |
|  |   |   |   |   |   |

*Catatan*: \*, \*\*, \*\* signifikan pada masing-masing nilai kritis MacKinnon 1%, 5% dan 10%. Uji ADF dan PP berdasarkan *trend* dan *intercept*.

1. **Hasil Uji Kointegrasi dan Pembahasan**

Regresi yang menggunakan time series yang tidak stasioner kemungkinan besar akan menghasilkan regresi lancung (*spurious regression*) (Granger dan Newbold, 1974). Regresi lancung terjadi jika koefisiensi determinasi cukup tinggi tapi hubungan antara variabel independen dan variabel dependen tidak mempunyai makna, atau secara statistik signifikan tetapi tidak memiliki landasan teori yang logis. Hubungan yang terjadi antar variabel hanya hubungan *trend* saja bukan yang sebenarnya (Rama, 2015). Untuk mengetahui apakah hasil regresi tidak lancung maka perlu dilakukan uji kointegrasi seperti yang dikembangkan oleh Johansen dan Julious.

Berdasarkan hasil uji unit root pada Tabel 4.1 ditemukan bahwa semua variabel stasioner pada orde pertama I(1). Kondisi ini memungkinkan untuk dilakukan uji kointegrasi untuk menemukan ada atau tidaknya hubungan jangka panjang variabel dalam sistem. Penelitian ini menggunakan prosedur Johansen untuk uji kointegrasi antar variabel. Untuk mengetahuan apakah terdapat kointegrasi dalam sistem yaitu dengan menghitung nilai *maximun egenvalue* dan *trace statitistics*. Jika setidaknya terdapat satu *vector* kointegrasi dalam sistem yang ditandai dengan nilai *maximum egenvalue* dan *trace statistic* lebih besar dari nilai statistiknya maka ada kointegrasi. Keberadaan *vector* kointegrasi mengindikasikan adanya keseimbangan jangka panjang dalam sistem (Rama, 2015).

Tabel 4.2: Hasil Uji Kointegrasi Johansen

|  |  |
| --- | --- |
| Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace) |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Hypothesized |  | Trace | 0.05 |  |
| No. of CE(s) | Eigenvalue | Statistic | Critical Value | Prob.\*\* |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| None \* |  0.437262 |  165.1525 |  150.5585 |  0.0057 |
| At most 1 |  0.333566 |  111.6829 |  117.7082 |  0.1131 |
| At most 2 |  0.223787 |  73.94221 |  88.80380 |  0.3599 |
| At most 3 |  0.182154 |  50.38274 |  63.87610 |  0.3970 |
| At most 4 |  0.163123 |  31.68215 |  42.91525 |  0.4058 |
| At most 5 |  0.089833 |  15.12083 |  25.87211 |  0.5645 |
| At most 6 |  0.066171 |  6.366989 |  12.51798 |  0.4152 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level |
|  \* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level |
|  \*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values |  |
|  |  |  |  |  |
| Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue) |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Hypothesized |  | Max-Eigen | 0.05 |  |
| No. of CE(s) | Eigenvalue | Statistic | Critical Value | Prob.\*\* |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| None \* |  0.437262 |  53.46956 |  50.59985 |  0.0245 |
| At most 1 |  0.333566 |  37.74072 |  44.49720 |  0.2249 |
| At most 2 |  0.223787 |  23.55948 |  38.33101 |  0.7696 |
| At most 3 |  0.182154 |  18.70058 |  32.11832 |  0.7514 |
| At most 4 |  0.163123 |  16.56132 |  25.82321 |  0.4952 |
| At most 5 |  0.089833 |  8.753842 |  19.38704 |  0.7495 |
| At most 6 |  0.066171 |  6.366989 |  12.51798 |  0.4152 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level |
|  \* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level |
|  \*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values |  |

Tabel 4.2 menyajikan hasil uji kointegrasi Johanse. Uji kointegrasi ini menggunakan *lag* 2 didasarkan pada *Akaike Information Criteria* (AIC), *residual* pada setiap persamaan VAR bebas dari masalah normalitas dan autokorelasi. Berdasarkan pada nilai *Trace Statistic* dan *Max-Eigen Statistic* ditemukan bahwa terdapat 1 *vector* kointegrasi dalam sistem. Temuan ini menunjukkan bahwa semua data variabel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu harga emas (Ln Emas), jumlah uang beredar (Ln Fiat), Inflasi, pertumbuhan ekonomi (Ln Output), harga saham (Ln Saham), tingkat pengangguran (Pengangguran) dan suku bunga (Interest) saling berkintegrasi, yaitu seluruh variabel cenderung bergerak menuju ekuilibrium dalam jangka panjang. Dengan kalimat lain, dalam setiap periode jangka pendek, semua variabel akan saling menyesuaikan untuk mencapai keseimbangan (ekuilibrium) jangka panjang. Artinya, hasil estimasi regresi tidak *spuriuos*, tetapi memiliki hubungan jangka panjang antar variabel.

Berdasarkan pada hasil uji unit root dan kointegrasi Johansen maka dapat dilakukan pengujian lebih lanjut untuk melihat hubungan dinamis antara variabel emas sebagai proksi sistem uang berbasis komoditas dan M2 sebagai proksi dari sistem uang berbasis fiat dengan sejumlah indikator makro ekonomi, seperti inflasi, output, harga saham, pengangguran, dan interest.

1. **Hasil Uji Kausalitas dan Pembahasan**

Granger (1969) mempostulasikan bahwa suatu variabel X dikatakan mempengaruhi variabel lain Y, yaitu apabila Y saat ini dapat diprediksi lebih baik dengan menggunakan nilai-nilai masa lalu X. Test ini menguji apakah suatu variabel bebas (*independent variable*) memiliki perbandingan dari variabel tidak bebas (*dependen variable*) yang bersifat timbal balik (Rama, 2015).

Tabel 4.3: Hasil Uji Kausalitas Granger untuk Emas

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  **Null Hypothesis:** | **Obs** | **F-Statistic** | **Probability** |
|  LN\_FIAT does not Granger Cause LN\_EMAS | 94 | 0.39132 | 0.6773 |
|  LN\_EMAS does not Granger Cause LN\_FIAT |   | 0.52268 | 0.5947 |
|  LN\_OUTPUT does not Granger Cause LN\_EMAS | 94 | 3.64476 | 0.0301 |
|  LN\_EMAS does not Granger Cause LN\_OUTPUT |   | 3.0509 | 0.0523 |
|  LN\_SAHAM does not Granger Cause LN\_EMAS | 94 | 3.74812 | 0.0274 |
|  LN\_EMAS does not Granger Cause LN\_SAHAM |   | 1.60792 | 0.2061 |
|  PENGANG does not Granger Cause LN\_EMAS | 94 | 1.68838 | 0.1907 |
|  LN\_EMAS does not Granger Cause PENGANG |   | 0.30135 | 0.7406 |
|  INTEREST does not Granger Cause LN\_EMAS | 94 | 0.85044 | 0.4307 |
|  LN\_EMAS does not Granger Cause INTEREST |   | 5.21108 | 0.0072 |

*Catatan*: sigifikan jika nilai probabilitas lebih kecil dari 0.01.

*Granger Causality Test* merupakan alat pengujian yang dilakukan untuk mengetahui hubungan sebab akibat antara variabel-variabel yang sedang dianalisa. Terkait dengan penelitian ini, *Granger Causality Test* memungkinkan untuk dilakukan perbandingan adanya hubungan satu arah atau dua arah dari variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian.

Hasil uji kaulitas Granger ditampilkan pada Tabel 4.3 dan Tabel 4.4. Penelitian ini menemukan terdapat hubungan dua arah antara pertumbuhan ekonomi (Ln Output) dengan harga emas (Ln Emas). Hal ini menunjukkan bahwa harga emas memiliki timbal balik dengan tingkat produksi industri. Hal demikian dapat diartikan bahwa penggunaan sistem keuangan berbasis komoditas (emas) dapat mempengaruhi tingkat pertumbuhan ekonomi suatu negara, dan begitupula sebaliknya.

Temuan menarik lainnya adalah bahwa harga emas memiliki pengaruh signifikan satu arah dengan tingkat suku bunga (interest). Hal ini berarti sistem uang berbasis emas dapat mempengaruhi variasi yang terjadi pada tingkat suku bunga. Namun sebaliknya, dalam sistem uang berbasis komodits, tingkat suku bunga tidak memiliki kausalitas satu arah terhadap sistem mata uang. Ini menunjukkan bahwa dalam sistem mata uang berbasis emas relatif independen dari suku bunga.

Tabel 4.4: Hasil Uji Kausalitas Granger untuk Fiat

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  **Null Hypothesis:** | **Obs** | **F-Statistic** | **Probability** |
|  INFLASI does not Granger Cause LN\_FIAT | 94 | 0.0412 | 0.9597 |
|  LN\_FIAT does not Granger Cause INFLASI |   | 0.06014 | 0.9417 |
|  LN\_OUTPUT does not Granger Cause LN\_FIAT | 94 | 0.72407 | 0.4876 |
|  LN\_FIAT does not Granger Cause LN\_OUTPUT |   | 1.30586 | 0.2761 |
|  LN\_SAHAM does not Granger Cause LN\_FIAT | 94 | 1.34606 | 0.2655 |
|  LN\_FIAT does not Granger Cause LN\_SAHAM |   | 1.79749 | 0.1717 |
|  PENGANG does not Granger Cause LN\_FIAT | 94 | 1.0515 | 0.3537 |
|  LN\_FIAT does not Granger Cause PENGANG |   | 1.75755 | 0.1784 |
|  INTEREST does not Granger Cause LN\_FIAT | 94 | 0.22123 | 0.802 |
|  LN\_FIAT does not Granger Cause INTEREST |   | 1.22131 | 0.2997 |

*Catatan*: sigifikan jika nilai probabilitas lebih kecil dari 0.05.

Tabel 4.3 juga menunjukkan bahwa harga-harga saham memiliki kausalitas satu arah dengan harga emas. Ini menunjukkan bahwa pergerakan harga saham dapat memiliki efek signfikan terhadap uang berbasis komoditas. Namun sebaliknya, harga emas tidak memiliki kausalitas terhadap harga sama. Sementara variabel-variabel yang laiinya ditemukan tidak memiliki hubungan kausalitas dengan harga emas. Ini menunjukkan bahwa uang berbasis komoditas tidak terlalu memiliki efek terhadap sejumlah variabel yang dimaksud tersebut.

Tabel 4.4 menyajikan hubungan kausalitas antara M2 atau jumlah uang beredar dengan sejumlah variabel ekonomi dalam sistem. Penelitian ini menemukan bahwa M2 tidak memiliki hubungan kausalitas dengan semua variabel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu inflasi, pertumbuhan ekonomi, harga saham, tingkat pengangguran dan tingkat suku bunga. Hal ini menunjukkan bahwa sistem uang fiat tidak memiliki kausalitas dengan variabel makro ekonomi dan begitupula sebaliknya. Adapun Tabel 4.5 menyajikan ringkasan pola hubungan antar variabel dalam sistem.

Tabel 4.5: Ringkasan Pola Hubungan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Emas** |   | **Fiat** |
| LnFiat ======= LnEmas |   | Inflasi ======= LnFiat |
| LnOutput **<**=======> LnEmas |  | LnOutput ======= LnFiat |
| LnSaham =======> LnEmas |  | LnSaham ======= LnFiat |
| Pengangguran ======= LnEmas |  | Pengangguran ======= LnFiat |
| Interest =======> LnEmas |   | Interest ======= LnFiat |

1. **Hasil Uji Korelasi dan Pembahasan**

Penelitian ini juga melakukan uji korelasi antar variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Adapun tujuan dari uji ini adalah untuk mengetahui sejauh mana antara variabel saling berhubungan. Informasi in terutama untuk mengetahui sejauh mana harga emas dan M2 (jumlah uang beredar) memiliki hubungan dengan variabel makro ekonomi, seperti inflasi, pertumbuhan ekonomi, harga saham, pengangguran dan suku bunga. Tentunya hal ini untuk memberikan informasi apakah sistem uang (komoditas atau fiat) memiliki korelasi terhadap variabel-variabel makro ekonomi.

Tabel 4.6: Hasil Uji Korelasi antar Variabel

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Variabel | Emas | Fiat | Inflasi | Output | Saham | Pengang | Interest |
| Emas | 1.00 | 0.92 | -0.61 | 0.06 | 0.89 | -0.96 | -0.84 |
| Fiat | 0.92 | 1.00 | -0.53 | -0.09 | 0.88 | -0.97 | -0.79 |
| Inflasi | -0.61 | -0.53 | 1.00 | -0.19 | -0.61 | 0.64 | 0.81 |
| Output | 0.06 | -0.09 | -0.19 | 1.00 | -0.02 | -0.05 | 0.06 |
| Saham | 0.89 | 0.88 | -0.61 | -0.02 | 1.00 | -0.89 | -0.90 |
| Pengang | -0.96 | -0.97 | 0.64 | -0.05 | -0.89 | 1.00 | 0.84 |
| Interest | -0.84 | -0.79 | 0.81 | 0.06 | -0.90 | 0.84 | 1.00 |

Tabel 4.6 menyajikan hasil uji korelasi antar variabel dalam sistem. Harga emas dan iflasi memiliki korelasi yang cukup tinggi (61%) dengan nilai pengaruh negatif. Artinya, harga emas memiliki hubungan timbal balik dengan tingkat iflasi. Dengan demikian, dalm sistem uang berbasis komoditas, jika harga emas semakin menguat maka justru akan menurunkan tingkat inflasi. Tentunya temuan ini berbeda dengan teori moneter yang berlaku secara umum bahwa sistem uang fiat (M2) justru sangat rentan terhadap inflasi. Jika jumlah uang beredar bertambah dalam perekonomian maka berpotensi menciptakan inflasi atau kenaikan harga-harga secara umum. Hubungan negatif-signifikan juga terlihat antara harga emas dan tingkat suku bunga. Dengan demikian, dalam sistem uang berbasis emas, harga emas akan memiliki hubungan negatif dengan tingkat inflasi. Temuan menarik lainnya adalah bahwa ternyata harga emas memiliki hubungan korelasi negatif-signifikan dengan tingkat pengangguran. Hal ini berarti, dalam sistem uang berbasis emas, jika uang semakin menguat maka justru akan mengurangi tingkat pengangguran. Namun sayangnya, hasil hubungan korelasi antara harga emas dengan pertumbuhan ekonomi tidak signifikan. Ini menunjukkan bahwa uang berbasis emas kurang dapat mendinamisasi pertumbuhan ekonomi.

Tabel 4.6 juga menyajikan korelasi jumlah uang beredar (M2) dengan sejumlah variabel dalam sistem. Arah dan besarn korelasi antara M2 dengan variabel makro ekonomi tidak jauh berbeda dengan hasil korelasi harga emas sebelumnya. Hal ini menunjukkan bahwa kedua sistem uang tersebut (uang berbasis komoditas atau uang berbasis fiat) sama-sama memiliki karakter korelasi dengan sejumlah variabel makro ekonomi.

Sementara itu, hasil korelasi antara harga emas dengan M2 memiliki korelasi lebih dari 90% dengan arah positif. Ini menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut memiliki hubungan yang erat. Artinya, perubahan harga emas sangat dipengaruhi oleh jumlah uang beredar, begitupula sebaliknya.

1. **Hasil Variance Decomposition (VDC) dan Pembahasan**

Analisis *variance decomposition* (VDC) menyajikan perubahan nilai pada variabel tertentu dalam sebuah periode yang disebabkan oleh perubahan yang terjadi pada variabel yang sama dan variabel yang lain selama periode sebelumnya. Pada penelitian ini, analisis VDC digunakan untuk mengkuantifikasi kontribusi variabel harga emas (Ln Emas) sebagai representasi dari sistem mata uang berbasis komoditas dan jumlah uang beredar (Ln Fiat) sebagai representasi dari sistem uang fiat terhadap sejumlah variabel makro ekonomi sebagai indikator stabilitas perekonomian. Analisis VDC yang digunakan berdasarkan metode *Chlesky decomposition*. Hasil analisis VDC disajikan pada Tabel 10 dan Tabel 11.

Berdasarkan hasil analisis VDC pada Tabel 4.7 ditemukan bahwa variasi uang komoditas (Ln Emas) dipengaruhi oleh variasi dirinya sendiri sebesar 100% pada periode pertama dan mengalami penurunan secara konsisten pada periode selanjutnya, yaitu sebesar 65.3% pada periode ke-20. Sementara pengaruh inovasi variabel lain dalam sistem hanya berkontribusi sebesar 17% pada periode ke-15 dan meningkat menjadi 35% pada periode ke-20. Hal ini menunjukkan bahwa *shock* yang terjadi pada variabel lain mengalami peningkatan kontribusi variasi terhadap harga emas (Ln Emas). Dengan demikian, dalam waktu yang lama, variasi harga emas sangat dipengaruhi oleh inovasi yang terjadi pada variabel lain, seperti output, inflasi, harga saham dan tingkat pengangguran.

Tabel 4.7: Hasil Uji Variance Decomposition

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Variance Decomposition** | **Period** | **Innovation in** |
| **LnE** | **LnF** | **LnInf** | **LnOut** | **LnS** | **LnP** | **LnInt** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uang Komoditas | 1 | 100.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| (LnEmas) | 5 | 86.45 | 0.43 | 2.11 | 0.89 | 9.53 | 0.36 | 0.23 |
|   | 10 | 82.53 | 1.89 | 2.09 | 1.77 | 9.04 | 2.35 | 0.33 |
|   | 15 | 74.78 | 4.22 | 2.51 | 3.82 | 7.77 | 5.98 | 0.91 |
|   | 20 | 65.30 | 7.12 | 2.68 | 6.32 | 6.70 | 9.60 | 2.27 |
|   |   |  |  |  |  |  |  |  |
| Uang Fiat | 1 | 0.60 | 99.40 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| (LnFiat) | 5 | 4.82 | 91.44 | 1.26 | 0.25 | 0.58 | 0.21 | 1.44 |
|   | 10 | 7.76 | 83.71 | 3.05 | 0.16 | 2.68 | 0.83 | 1.83 |
|   | 15 | 7.66 | 78.93 | 2.73 | 0.14 | 5.71 | 1.22 | 3.61 |
|   | 20 | 6.62 | 76.43 | 2.22 | 0.22 | 7.21 | 1.53 | 5.77 |
|   |   |  |  |  |  |  |  |  |
| Inflasi | 1 | 0.02 | 0.86 | 99.13 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| (Inflasi) | 5 | 0.31 | 1.12 | 87.14 | 2.33 | 0.71 | 1.08 | 7.32 |
|   | 10 | 0.57 | 1.83 | 78.25 | 3.10 | 7.32 | 1.64 | 7.29 |
|   | 15 | 2.97 | 1.66 | 66.09 | 3.14 | 12.07 | 3.05 | 11.02 |
|   | 20 | 6.19 | 2.18 | 59.41 | 3.17 | 11.18 | 3.88 | 13.99 |
|   |   |  |  |  |  |  |  |  |
| Pertumbuhan Ekonomi | 1 | 1.16 | 1.34 | 3.01 | 94.48 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| (LnOutput) | 5 | 1.54 | 2.20 | 1.61 | 86.90 | 3.27 | 0.94 | 3.55 |
|   | 10 | 3.36 | 5.21 | 2.23 | 77.53 | 3.84 | 2.37 | 5.46 |
|   | 15 | 3.62 | 7.06 | 2.16 | 74.27 | 4.73 | 2.82 | 5.35 |
|   | 20 | 3.56 | 7.72 | 2.67 | 73.01 | 4.90 | 2.88 | 5.26 |
|   |   |  |  |  |  |  |  |  |
| Harga Saham | 1 | 0.14 | 0.19 | 0.15 | 2.21 | 97.31 | 0.00 | 0.00 |
| (LnSaham) | 5 | 4.54 | 0.34 | 3.49 | 6.24 | 70.21 | 0.38 | 14.81 |
|   | 10 | 11.86 | 2.03 | 9.59 | 4.53 | 46.16 | 0.74 | 25.09 |
|   | 15 | 13.48 | 3.51 | 11.92 | 4.14 | 41.99 | 0.75 | 24.21 |
|   | 20 | 13.09 | 3.56 | 11.58 | 4.05 | 41.66 | 1.46 | 24.61 |
|   |   |  |  |  |  |  |  |  |
| Tingkat Pengangguran | 1 | 0.18 | 1.24 | 0.00 | 3.73 | 0.39 | 94.45 | 0.00 |
| (Pengangguran) | 5 | 0.23 | 1.06 | 3.66 | 2.96 | 1.62 | 90.32 | 0.15 |
|   | 10 | 0.35 | 1.10 | 9.27 | 13.10 | 3.26 | 72.62 | 0.30 |
|   | 15 | 0.26 | 0.78 | 9.76 | 20.25 | 3.34 | 64.90 | 0.72 |
|   | 20 | 0.24 | 0.61 | 9.02 | 24.33 | 3.22 | 61.09 | 1.48 |
|   |   |  |  |  |  |  |  |  |
| Suku Bunga | 1 | 0.49 | 1.77 | 7.78 | 1.87 | 17.54 | 1.35 | 69.20 |
| (Interest) | 5 | 14.81 | 0.67 | 26.87 | 0.92 | 11.50 | 0.27 | 44.95 |
|   | 10 | 19.42 | 2.20 | 34.05 | 0.54 | 8.46 | 0.22 | 35.12 |
|   | 15 | 17.76 | 2.22 | 31.60 | 0.59 | 13.95 | 1.30 | 32.58 |
|   | 20 | 16.82 | 2.64 | 28.49 | 0.85 | 13.81 | 3.02 | 34.36 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |

Hasil VDC untuk M2 tidak jauh berbeda dengan hasil Ln Emas. Dalam sistem uang fiat, variasi yang terjadi pada M2 sangat dipengaruhi oleh dirinya sendiri. Hal ini terlihat pada nilai VDC pada awal periode sebesar 99.4% dan mengalami sedikit penurunan dalam periode-periode berikutnya menjadi 76.4% pada periode ke-20. Pengaruh variabel lain dalam sistem seperti suku bunga, saham dan inflasi hanya berkontribusi sebesar masing-masing 5.77%, 7.21%, dan 2.22 pada periode ke-20. Hasil ini menunjukkan bahwa variabel lain tidak cukup signifikan berpengaruh terhadap variasi yang terjadi pada M2 (Ln Fiat).

Variasi yang terjadi pada inflasi tidak terlalu besar dan signifikan dikontribusikan oleh inovasi yang terjadi pada harga emas (Ln Emas) dan M2 (Ln Fiat), kontribusi masing-masing adalah sebesar 6.19 dan 2.18 pada periode ke-20. Ini menunjukkan bahwa inflasi tidak terlalu dipengaruhi oleh sistem mata uang yang digunakan oleh suatu negara. Sementara untuk variasi pertumbuhan ekonomi (Ln Output), hanya dikontribusikan sebesar 3.56% oleh harga emas dan 7.72% oleh M2. Temuan ini menunjukkan bahwa kontribusi sistem uang berbasis fiat lebih besar pada variasi yang terjadi pada output, namun kontribusinya tidak signifikan.

Kontribusi inovasi harga emas (Ln Emas) relatif lebih besar pada variasi harga saham. Kontribusinya mengalami peningkatan pada awal periode (0.14%) samapi periode ke-15 (13.48%) dan setelah itu menurun menjadi 13.08 pada akhir periode ke-20. Hal ini berarti kontribusi harga emas terhadap variasi harga sama tidak mengalami konsistensi bahkan cenderung naik turun seiring dengan peningkatan periode. Sementara kontribusi inovasi M2 terhadap variasi harga saham sangat kecil dan tidak signifikan, hanya 3.56% pada periode ke-20.

Hasil VDC juga menunjukkan bahwa inovasi yang terjadi pada harga emas begitupula dengan M2 tidak berkontribusi secara signifikan terhadap variasi atau *shock* yang terjadi pada tingkat pengangguran. Artinya, sistem mata uang yang digunakan, apakah berbasis komoditas atau fiat tidak terlalu berkontribusi pada *forecast error* pada tingkat inflasi.

Temuan yang menarik dari Tabel 4.7 adalah ternyata terdapat sekitar 19% pada periode ke-10 kontribusi inovasi harga emas (Ln Emas) terhadap variasi yang terjadi pada suku bunga (Interest). Namun kontribusi tersebut mengalami penurunan secara berlahan-lahan di periode selanjutnya. Sementara inovasi M2 (Ln Fiat) tidak terlalu berkontribusi signifikan terhadap variasi interest. Ini menujukkan bahwa sistem uang berbasis komoditas justru akan memiliki pengaruh yang relatif besar terhadap variasi tingkat suku bunga dalam perekonomian.

Berdasarkan pada hasil uji VDC di atas dapat disimpulkan bahwa sistem mata uang (uang berbasis komoditas atau fiat) tidak terlalu berkontribusi pada variasi yang terjadi pada variabel makro ekonomi. Dengan demikian, kedua sistem tersebut tidak memiliki hubungan yang dinamis dengan variabel makro ekonomi.

1. **Hasil Inpulse Response Function (IRF) dan Pembahasan**

Untuk menyajikan analisis yang lebih mendalam hubungan dinamis antara sistem mata uang (uang berbasis komoditas dan uang fiat) terhadap sejumlah variabel makro ekonomi sebagai indikator stabilitas perekonomian, penelitian ini menggunakan analisis *response function* (IRF). Analisis IRF megkonfirmasi respon dinamis dari seluruh variabel terhadap *shock* satu standar deviasi pada variabel-variabel dalam sistem. Dalam penelitian ini, hanya dibahas *impulse response* yang terkait dengan kejutan (*shock*) yang berasal dari harga emas (Ln Emas) dan M2 (Ln Fiat) terhadap tingkat inflasi (inflasi), pertumbuhan ekonomi (Ln Output), harga saham (Ln Saham), tingkat pengangguran (Pengangguran), dan tingkat bunga (Interest).

Hasil analisis IRF menunjukkan bagaimana respon suatu variabel atas *shock* yang terjadi pada variabel lain dalam sebuah sistem disajikan sepanjang 20 periode waktu (*time horizon*). Gambar 4.1 menunjukkan respon dinamis dari variabel makro ekonomi (Inflasi, output, harga saham, tingkat pengangguran dan tingkat suku bunga terhadap *shock* standar deviasi pada variabel harga emas (Ln Emas) dan M2 (Ln Fiat).



Gambar 4.1: Hasil Uji IRF terhadap *Shock* Ln Fiat

Respon inflasi pada awal periode secara negatif yang semakin meningkat sampai pada periode ke-6. Selanjutnya, respon mengalami trend penurunan sampai pada periode ke-14 dan mengalami stabil sampai pada periode ke-20. Respon inflasi terhadap *shock* yang terjadi pada M2 yang bersifat negatif dan mengalami penurunan dan cenderung stabil dalam jangka panjang menunjukkan bahwa M2 memiliki dampak negatif dan stabil terhapat inflasi dalam jangka panjang. Tentunya ini berbeda dengan teori moneter yang mengatakan bahwa sistem uang fiat berpotensi menciptakan inflasi jika M2 mengalami peningkatan.

Respon Ln Output (pertumbuhan ekonomi) terhadap *shock* M2 (Ln Fiat) tidak jauh berbeda dengan respon Inflasi sebelumnya. Pada periode ke-1, respon Ln Output bersifat positif tapi berlahan-lahan menjadi negatif pada periode ke-2 dan seterusnya mengalami peningkatan sampai pada periode ke-8. Setelah periode tersebut, respon Ln Output terhadap inovasi M2 relatif stabil sampai pada periode ke-20. Hasil ini mengindikasikan bahwa *shock* yang terjadi pada M2 direspon secara negatif oleh pertumbuhan ekonomi dan cenderung stabil pada periode yang lebih lama. Dengan demikian, sistem uang berbasis fiat akan berdampak secara negatif dan signifikan terhadap variasi pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek. Respon yang relatif sama diperlihatkan oleh tingkat suku bunga (Interest) terhadap *shock* yang terjadi pada M2 (Ln Fiat). Inovasi yang terjadi pada M2 direspon secara negatif oleh interest yang cenderung menguat (negatif) pada awal periode dan mengalami stabil negatif setelah ke-14.

Respon yang relatif berbeda ditunjukkan oleh variabel tingkat pengangguran (Pengangguran) dan harga saham (Ln Saham). Kedua variabel tersebut menujukkan respon positif dalam jangka panjang jika terjadi *shock* pada jumlah uang beredar (Ln Fiat). Detailnya, dari periode ke-1 sampai periode ke-4, *shock* pada M2 direspon negatif lalu kemudian berbalik menjadi negatif setelah periode ke-4 sampai pada periode ke-20. Respon tingkat pengangguran relatif konsisten meningkat dalam jangka panjang. Temuan ini menunjukkan bahwa *shock* dalam mata uang fiat dapat menstimulasi secara positif terhadap tingkat pengangguran. Hal demikian pula terjadi pada harga saham, *shock* pada M2 direspon secara negatif di awal periode dan berubah arah menjadi positif setelah periode ke-4 dan cenderung stabil dalam jangka panjang.

Gambar 4.2 menyajikan respon tingkat inflasi, output, harga saham, tingkat pengangguran dan tingkat suku bunga terhadap *shock* yang terjadi pada harga emas (Ln Emas) sebagai representasi dari uang berbasis komoditas sebagaimana yang dikembangkan dalam penelitian ini.

Hasil uji IRF menunjukkan bahwa inflasi merespon secara positif terhadap *shock* yang terjadi pada Ln Emas. Detailnya, pada periode ke-1, responnya relatif kecil dan selanjutnya mengalami peningkatan respon sampai stabil setelah periode ke-10. Hasil ini tentunya mengkonfirmasi bahwa sistem uang berbasis komoditas bersifat inflasi, tidak jauh berbeda dengan sistem uang berbasis fiat sebagaimana dijelaskan dalam teori moneter. Artinya, penggunaan sistem uang berbasis komoditas tidak berarti bebas inflasi



Gambar 4.2: Hasil Uji IRF terhadap *Shock* Ln Emas

Respon Ln Output terhadap *shock* Ln Emas secara positif dan cenderung stabil setelah periode ke empat. Hasil ini mengindikasikan bahwa sistem uang berbasis komoditas (emas) dapat berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Namun demikian, pola dinamikan kedua variabel tersebut hanya berlangsung dinamis dalam periode ke-1 sampai periode ke-4 dan setelah itu cenderung stabil. *Shock* Ln Emas juga direspon positif signifikan oleh harga saham (Ln Saham). Dengan demikian, *forecast error* dari variasi harga saham cukup signifikan dipengaruhi oleh pergerakan harga emas. Artinya, pergerakan harga emas cukup berdampak terhadap stabilitas harga-harga saham.

Sebaliknya, hasil IRF pada Gambar 4.2 menunjukkan bahwa tingkat pengangguran (pengangguran) dan tingkat suku bunga (interest) merespon secara negatif signifikan terhadap *shock* Ln Emas. Hal ini berarti sistem uang berbasis komoditas dapat berpengaruh secara negatif terhadap tingkat suku bunga dan pengangguran. Dengan demikian, sistem uang berbasis emas dapat diandalkan untuk menyelesaikan persoalan sosial seperti pengangguran dan dapat menurunkan tingkat suku bunga dalam perekonomian.

1. **KESIMPULAN**

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa persoalan sosial-politik yang terjadi pada masa kekuasaan Mamluk (1250-1517 M) terjadi salah satunya disebabkan oleh pergantian sistem mata uang pada saat itu, yaitu dari sistem uang berbasis komoditas (emas dan perak) menjadi uang berbasis fiat (*fulus*). Tingkat harga-harga cenderung tidak stabil, aktivitas perdagangan melambat, pengagguran semakin meningkat adalah sejumlah indikator perekonomian yang terjadi pada saat itu. Persoalan makro ekonomian ini ditengarai akibat perubahan sistem uang tersebut. Dan juga diyakini oleh sejumlah kalangan khususnya bagi mereka yang mendukung kembalinya sistem mata uang berbasis komoditas (emas dan perak) sebagai alternatif dari sistem fiat bahwa uang emas dan dinar merupakan solusi atas persoalan-persoalan ekonomi makro, seperti inflasi, pengagguran, peningkatan sekto riil dan lainnya.

Oleh karenya, penelitian ini menganalisis secara empiris bagaimana hubungan dinamis antara harga emas sebagai representasi dari sistem uang berbasis komoditas dengan jumlah uang beredar (M2) sebagai representasi dari sistem uang berbasis fiat terhadap sejumlah variabel makro ekonomi seperti tingkat inflasi, produksi (output), harga saham, tingkat pengagguran dan tingkat suku bunga. Apakah kedua sistem tersebut memiliki pengaruh dinamis terhadap sejumlah isu makro ekonomi tersebut.

Penelitian ini menemukan bahwa secara umum kedua sistem uang tersebut (komoditas dan fiat) memailiki hubungan dinamis yang cenderung sama satu sama lain. Artinya kedua sistem tersebut tidak memiliki distingsi yang saling kontras. Bahkan justru ditemukan bahwa sistem uang berbasis komoditas tidak bebas inflasi sebagaimana dipropagandakan oleh para pendukung dinar dan dirham (*dinarist*). Dengan demikian, sistem uang berbasis komoditas dapat menjadi sumber dari kenaikan-kenaikan harga dalam perekonomian. Temuan ini tentunya berbeda dengan kajian sejarah bahwa sumber masalah kenaikan harga di zaman Mamluk disebakan karena perpindahan dari sistem uang emas ke sistem *fulus*. Bahkan sistem uang *fiat* justru berdampak secara negatif terhadap inflasi. Dengan demikian, menyalahkan sistem fiat sebagai sumber inflasi belum sepenuhnya tepat karena harga emas justru direspon secara positi oleh tingkat inflasi.

Namun, sistem uang komoditas efektif dalam mendinamisasi pertumbuhan ekonomi dan tingkat pengangguran dan justru sebaliknya dalam sistem uang fiat. Dengan demikian, sistem uang berbasis emas dapat diandalkan dalam menciptakan pertumbuhan ekonomi yang tinggi begitupula dalam menekan tingkat pengangguran.

**DAFTAR PUSTAKA**

Abi, Anwar, Muhammad. 2008. *Analisis* *Variabel-Variabel* *yang* *Mempengaruhi* *Harga* *Emas* *di* *Indonesia* *dengan* *Error* *Correction* *Model* *Periode* *1999.1* *–* *2007.6*. Tesis FEUI, Depok.

Allouche, Adel. 1994. *Mamluk Economics A Study and Translation of Al-Maqrizi’s Ighathah*. Salt Lake City: University of Utah Press.

Al-Maqrizi. 1956. *Ighasah al-Ummah bi Kasyfi al-Gummah*. Damaskus: Mansyurat Dar Ibn al-Walid.

Al-Maqrizi. 1997. *Al-Suluk li Ma‘rifati Duwal al-Muluk Juz 1*. Beirut: Dar al-Kotob al-Ilmiyah.

Anoraga, Panji dan Piji Pakarti. *Pengantar* *Pasar* *Modal.* Jakarta: Rineka

Bank Indonesia. *Stasistik* *Ekonomi* *Keuangan* *Indonesia.* Berbagai terbitan

Billah, M Ma’sum. *Dinar* *Emas:* *Mata* *Uang* *Islam*. Alih Bahasa Yusud

Boediono. 1998. *Ekonomi* *Moneter*. Edisi III, BPFE. Yogyakarta.

Boediono. 1992. *Teori* *Pertumbuhan* *Ekonomi,* *Seri* *Sinopsis* *Pengantar* *Ilmu* *Ekonomi* *no.2.* BPFE. Yogyakarta.

Dipraja, Sholeh. 2011*.* *Siapa* *Bilang* *Investasi* *Emas* *Butuh* *Modal* *Gede.* Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Gujarati, Damodar N. 2003. *Basic* *Econometrics.* Mc Graw-Hill, New York.

Gujarati, Damodar N. 2006. *Dasar-dasar* *Ekonometrika.* Surabaya: Penerbit Erlangga.

Ḥ̣asan, Aḥ̣mad. 1999. *al-Auraq al-Naqdiyyah fi al-Iqtishad al-Islami*. Damaskus: Dar al-Fikr.

Hasan, Zubair. 2008. *Ensuring Exchange Rate Stability: Is Return to Gold (Dinar) Possible?*. Journal of King Abdul Aziz University: Islamic Economics. Vol. 21, No.12, hlm. 19-21.

Ibrahim, M.H. 2006. *Monetary Dynamics and the Gold Dinar: An Empirical Perspective*. Islamic Economic Journal, Vol. 19, No. 2, pp. 3-20.

Indah, Dewi Indiriani. 2008. *Analisis* *Pengaruh* *Variabel* *Makro* *Ekonomi* *terhadap* *IHSG* *di* *BEJ* *Periode* *1999.1-2007.7.* Skripsi UNDIP, Semarang.

Insukindro. 1992. *Pengantar* *Ekonomi* *Moneter.* BPFE UGM, Jogjakarta.

Judisseno J, Rimsky. 2005. *Sistem* *Moneter* *dan* *Perbankan* *di* *Indonesia.* Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.

Kameel, Mydin M, Ahamed and Aziz, H.A. 2002. *The* *Islamic* *Gold* *Dinar:* *Socioeconomic* *Perspective”,* *in* *Proceedings* *of* *2002* *International* *Conference* *on* *Stable* *and* *Just* *Global* *Monetary* *System*. Kuala Lumpur. Malaysia. 19-20, pp. 151-175.

Kristiawardani, K. 2002. *Model* *Ekonomi* *Indonesia* *dengan* *Metode* *VAR*, FMIPA IPB, Bogor.

Manurung, Mandala & Raharja, Prathama. 2004. *Uang,* *Perbankan* *dan* *Ekonomi* *Moneter* *(Kajian* *Kontekstual* *Indonesia).* Jakarta : Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

Pasaribu, Pananda dkk. 2009. *Pengaruh* *Variabel* *Makro* *Ekonomi* *Terhadap* *IHSG.*

Rab, Hifzu. 2004. *Impact of Inflation on Mudharabah Profits: Some Observation*. Journal of King Abdul Aziz University: Islamic Economics. Vol. 17, No. 2, hlm. 21-25.

Rama, Ali. 2013. *Monetary* *Dynamics* *and* *Commodity* *Money* *:* *A* *Discussion* *In* *The* *Context* *of* *A* *Fiat* *Money* *vs* *Commodity* *Money*. Jurnal Esensi, Vol. 4, No. 1, hlm. 30-43.

Rama, Ali. 2015. *Analisis Perilaku Deposan Perbankan di Indonesia*. Jurnal Etikonomi.

Söderberg, Johan. 2004. *Prices in Medieval Near East and Europe*. Conference of Towards a Global History of Prices and Wages. 19-21 Aug. 2004.

Sukirno, Sadono. 2008. *Makro* *Ekonomi* *Teori* *Pengantar”*, Edisi III. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Sukirno, Sadono. 2002. *Pengantar* *Teori* *Makro* *Ekonomi* *Teori* *Edisi* *Ke-2*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Sukirno, Sadono. 1994. *Pengantar* *Teori* *Makro* *Ekonomi*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Sunariyah. 2011. *Pengantar* *Pengetahuan* *Pasar* *Modal*. Edisi 6, penerbit UPP STIM YKPN, Yogyakarta.

Tanuwidjaja, William. 2009. *Cara* *Cerdas* *Investasi* *Emas*. Yogyakarta: Media Pressindo.

Widarjono, Agus. 2009. *Ekonometrika* *Pengantar* *dan* *Aplikasinya*. Yogyakarta: Ekonisia.

**Acknowledgement**

Dalam melakukan analisis data penelitian ini, penulis banyak dibantu oleh saudara Ali Rama, khususnya terkait dengan penggunaan software e-views dalam pengelolaan data penelitian.

1. Artikel ini adalah hasil penelitian yang didanai oleh Lembaga Penelitian dan Penerbitan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta untuk tahun anggaran 2015. Selanjutnya penulis mengucapkan terima kasih kepada saudara Ali Rama yang telah membantu mengelola data dengan menggunaan sofware eview dalam penelitian ini. [↑](#footnote-ref-2)
2. Sebagai contoh, kitab-kitab yang ditulis oleh al-Maqrīzī (1366-1441/766-845) tidak menjadikan *dīnār* sebagai kata kunci dalam sejarah sistem moneter di abad ke-14 Masehi. [↑](#footnote-ref-3)