

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bagian ini akan dibahas mengenai teori yang menjadi dasar dalam penelitian ini. Pembahasan yang ada akan menjadi panduan dalam memahami secara mendalam untuk memecahkan permasalahan yang ada.

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Pasar Uang

Menurut arti ekonomi pasar diartikan secara lebih luas dan abstrak yaitu sebagai pertemuan antara penawaran dan permintaan. Apabila ada pertemuan atau interaksi antara permintaan dan penawaran maka akan terjadi transaksi. Menurut Boediono (2018) transaksi diartikan sebagai kesepakatan antara apa yang diinginkan pembeli dan apa yang diinginkan penjual. Untuk mencapai kesepakatan dua hal harus ada di dalamnya, dua hal tersebut yaitu harga dan volume dari barang atau jasa yang akan ditransaksikan. Pada pasar uang yang dapat ditransaksikan adalah hak untuk menggunakan uang pada jangka periode tertentu. Pada pasar uang juga terjadi transaksi pinjam meminjam dana, yang kemudian dapat menimbulkan kewajiban atau hutang piutang. Ketika terjadi transaksi pinjam meminjam maka ada dua pihak di dalamnya yaitu *kreditur* dan *debitur*. *Debitur* merupakan seseorang yang meminjam, dan *kreditur* adalah seseorang yang meminjamkan.

2.1.2 Uang Beredar Dalam Arti Sempit (M1)

Menurut Natsir (2014) M1 diartikan sebagai kewajiban sistem moneter terhadap sektor swasta domestik, yang berupa uang kartal dan juga uang giral yang berlaku di masyarakat. Boediono (2018) mendefinisikan uang sempit atau M1 yaitu uang kertas dan juga uang logam yang beredar di masyarakat. Uang tunai sering diartikan sebagai *currency*, alasannya adalah uang kertas dapat dipergunakan untuk transaksi/berbelanja secara langsung. Tidak semua uang kertas dan uang logam yang beredar merupakan bagian dari pengertian dari *currency* sebagai uang beredar, yang meliputi pengertian dari mata uang atau *currency* yaitu uang kertas serta juga uang koin yang ada di tangan masyarakat (di luar bank dan kas negara). Alasannya karena hanya uang tunai yang dipegang masyarakat yang dapat dengan langsung digunakan untuk transaksi maupun berbelanja sedangkan uang tunai yang ada di bank atau di kantor kas negara tidak memiliki kaitan dengan pasar barang.

Uang kartal semakin hari semakin ditinggalkan dikarenakan adanya perkembangan teknologi inovasi pada keuangan. Saat ini banyak orang menyimpan uang mereka di bank untuk keselamatan atau untuk kemudahan kemudahan lain, dalam bentuk rekening koran atau rekening giro. Menurut Natsir (2014) uang giral adalah simpanan yang dimiliki oleh sektor swasta domestik yang terletak di Bank Pencipta Uang Giral (BPUG), uang giral dapat setiap saat dilakukan penarikan maupun penukaran dengan uang kartal. Saldo rekening koran/giro yang dimiliki oleh masyarakat disebut sebagai *demand deposit* atau uang giral. Uang giral di dalamnya mencakup rekening giro, transfer uang yang belum diambil, deposito berjangka yang sudah jatuh tempo yang biasanya sudah dimiliki

oleh penduduk dan disimpan didalam sebuah sistem yaitu sistem moneter (Utari, 2014).

Sedangkan *narrow money* adalah uang kartal ditambah dengan uang giral. *Narrow money* biasa disebut sebagai uang dalam arti sempit atau biasanya disimbolkan dengan M1.

$$M1 = C + DD$$

C = *currency* (uang kartal)

DD = *demand deposits* (uang giral)

Kartu kredit dapat digunakan sebagai pembayaran, dengan kartu kredit nasabah cukup hanya membawa kartu kredit untuk ditunjukkan pada saat membayar rekening di kasir. Melalui kartu kredit yang di cap kan pada rekening, pemilik toko dapat langsung menguangkannya di bank dengan jumlah sesuai yang tertera pada rekening. Bank selanjutnya memberi beban pembayaran pada rekening koran nasabah yang bersangkutan, kemudian melakukan penagihan pada periode waktu yang telah ditentukan. Kartu kredit secara prinsip masuk ke dalam M1, karena pemegang kartu kredit memiliki daya beli disana.

Pengertian M1 menurut Boediono (2018) adalah daya beli yang dapat digunakan langsung untuk melakukan pembayaran, M1 dapat diperluas mencakup alat alat pembayaran yang mirip dengan uang, misalnya deposito berjangka (*time deposit*) dan simpanan tabungan (*savings deposits*).

2.1.3 Uang Beredar Dalam Arti Luas (M2)

Menurut Natsir (2014) M2 merupakan kewajiban sektor moneter kepada sektor swasta domestik. M2 terdiri dari uang kartal (C), uang giral (D) dan uang kuasi (T). M2 disebut juga sebagai likuiditas moneter. M2 merupakan total jumlah dari M1 dan deposito berjangka serta tabungan milik masyarakat yang berada di bank (Boediono, 2018).

$$M2 = M1 + TD + SD$$

dimana TD = *time deposits* (deposito berjangka)

SD = *savings deposits* (saldo tabungan)

Tidak ada definisi M2 yang berlaku secara umum di semua negara, hal tersebut dikarenakan adanya hal hal khas di masing masing negara, sehingga perlu dilakukan pertimbangan. M2 di Indonesia mencakup keseluruhan dari deposito berjangka dan saldo tabungan rupiah pada bank bank dan tidak bergantung ukuran besar kecilnya simpanan tetapi tidak mencakup deposito berjangka dan saldo tabungan mata uang asing. Biasanya orang menempatkan uangnya dalam TD dan SD karena simpanan ini dapat memberikan bunga. M2 disebut sebagai uang beredar dalam arti luas atau *broad money* (Boediono, 2018).

2.1.4 Uang Beredar Dalam Arti Lebih Luas (M3)

Definisi yang lebih luas dari uang beredar ialah M3, yang mencakup M3 ialah semua deposito berjangka dan saldo tabungan, besar kecil, rupiah, atau mata uang asing milik masyarakat yang berada pada bank oleh lembaga keuangan non bank. Seluruh deposito berjangka dan saldo tabungan disebut sebagai *quasi money*.

$$M3 = M1 + QM$$

dimana $QM = \textit{quasi money}$

Pada negara negara yang menganut sistem devisa bebas, atau pada negara tersebut siapa saja diperbolehkan untuk memiliki dan memperjualbelikan devisa secara bebas. Seperti di Indonesia, hanya ada sedikit saja yang menjadikan perbedaan antara deposito berjangka dengan saldo tabungan dalam rupiah dan deposito berjangka serta tabungan dalam dollar. Setiap orang membutuhkan rupiah dollar dapat langsung menjual ke bank, atau sebaliknya. Hal inilah yang mendasari perbedaan M2 dan M3, menjadi tidak jelas. Deposito berjangka dan saldo tabungan dollar yang dimiliki oleh masyarakat tidak termasuk kedalam definisi uang kuasi (Boediono, 2018).

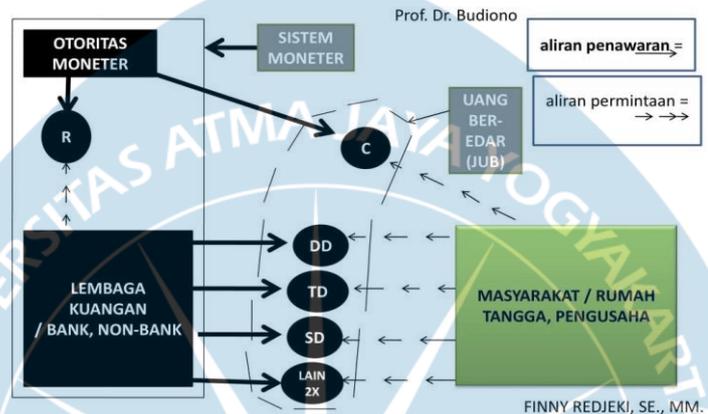
2.1.5 Pelaku Dalam Pasar Uang

Dua kelompok dalam pasar uang yakni adalah *kreditur* (pihak yang menawarkan dana), dan *debitur* (pihak yang mencari dana). Supaya dapat menjelaskan bagaimana penciptaan uang beredar atau supaya dapat dilakukan pengelompokan pasar uang dilakukan terlebih dahulu dengan memahami pelaku utama yang ada didalam penciptaan uang beredar tiga pelaku dalam penciptaan uang beredar diantaranya adalah Otoritas moneter yaitu bank sentral dan pemerintah, lembaga keuangan yaitu bank dan bukan bank, serta masyarakat baik perusahaan maupun rumah tangga (Natsir, 2014).

Ketiga pelaku dalam pasar uang tersebut berinteraksi sehingga penawaran atau penyediaan uang yang dikeluarkan oleh otoritas moneter dan bank sesuai dengan

permintaan masyarakat akan uang. Uang kartal diciptakan oleh otoritas moneter sementara uang giral dan uang kuasi diciptakan oleh bank umum untuk kegiatan transaksi (Solikin dan Suseno, 2002).

Peran utama dalam pasar uang ditunjukkan dalam gambar dibawah:



Gambar 2. 1

Peran Utama Para Pelaku Pasar Uang

Otoritas moneter melalui bank sentral merupakan sumber awal terciptanya uang beredar. Pelaku di dalamnya adalah sumber “penawaran” uang kartal / C untuk memenuhi “permintaan” akan uang dari masyarakat dan sumber “penawaran” uang yang dibutuhkan oleh lembaga lembaga keuangan, atau sering disebut sebagai *bank reserve* (R) atau “cadangan bank”. Uang kartal dan cadangan bank merupakan sumber awal terciptanya uang beredar, dan keduanya disebut sebagai “uang primer” atau uang inti.

$$B = C + R$$

dimana B = uang primer

Lembaga keuangan meliputi bank dan lembaga keuangan lainnya yang tidak berstatus bank misalnya seperti kantor giro pos, lembaga investasi, perusahaan asuransi dan sebagainya. Lembaga ini memiliki peran sebagai sumber “penawaran” uang giral (DD), deposito berjangka (TD), simpanan tabungan (SD) dan aktiva keuangan lain yang dipegang oleh masyarakat. Sistem moneter merupakan otoritas moneter bersama dengan lembaga keuangan. Sistem moneter itu sendiri adalah *supplier* seluruh kebutuhan uang bagi masyarakat. Otoritas moneter menyediakan uang primer atau uang kartal, lain halnya lembaga keuangan, jika lembaga keuangan yang disediakan ialah uang sekunder, uang sekunder yang dimaksud tersebut adalah (DD, TD, SD dan lain lain).

Masyarakat atau merupakan konsumen akhir dari uang yang tercipta. Masyarakat menggunakan uang sebagai kegiatan produksi, konsumsi dan pertukaran. Uang beredar tercipta melalui proses interaksi antara permintaan dan penawaran atau dapat dikatakan bahwa penciptaan uang digambarkan sebagai proses pasar. Pada realitasnya uang beredar yang ada dapat naik atau turun hal tersebut tergantung hasil tarik menarik antara permintaan dan penawaran uang yang tercermin pada perilaku dari para pelaku utama pasar uang (Boediono, 2018).

2.1.6 Fungsi Uang

Menurut ekonomi moneter uang memiliki empat fungsi, dari keempat fungsi tersebut, dua diantaranya adalah fungsi yang sangat mendasar sedangkan dua lainnya adalah fungsi tambahan. Dua fungsi mendasar tersebut diantaranya adalah sebagai alat tukar (*means of exchange*) dan alat penyimpanan nilai/daya beli (*store of value*). Menurut Nopirin (1984), peranan uang sebagai alat tukar dapat

memisahkan antara keputusan untuk membeli dengan keputusan untuk menjual. Melalui adanya peranan sebagai alat tukar, dapat menghilangkan perlunya ada kesamaan keinginan sebelum dilakukannya pertukaran. Pertukaran dalam perekonomian tidak memerlukan kembali *double coincidence* seperti pada sistem perekonomian barter. *Double coincidence* sendiri merupakan dua kebetulan yang harus dipertemukan (Boediono, 2018).

Fungsi kedua uang yang sangat mendasar adalah sebagai alat penyimpan daya beli (nilai), fungsi ini sangat erat kaitannya dengan sifat manusia sebagai pengumpul kekayaan. Kekayaan bisa saja dipegang dalam bentuk tanah, berlian, emas, hewan seperti sapi, mobil, saham dan lain sebagainya. Seseorang dapat menyimpan uangnya dalam bentuk uang kas pula, oleh karena itulah uang memiliki fungsi sebagai alat penimbun kekayaan (Nopirin, 1984).

Dua fungsi lain uang adalah sebagai satuan hitung (*unit of account*) dan ukuran untuk pembayaran masa depan (*standard for deffered payments*). Uang sebagai satuan hitung juga mempermudah dalam hal tukar-menukar. Lain halnya uang sebagai ukuran pembayaran di masa depan, pada hal ini uang dapat dikaitkan dengan transaksi pinjam kredit, yang berarti barang sekarang dibayar nanti atau uang sekarang dibayar dengan uang nanti. Pada hal ini, uang adalah salah satu cara untuk menghitung pembayaran dimasa depan. Seperti halnya fungsi uang sebagai satuan hitung, fungsi uang sebagai ukuran pembayaran dimasa depan merupakan fungsi yang biasanya dilakukan oleh uang, tetapi bukan fungsi yang harus dilakukan oleh uang (Boediono, 2018).

2.2 Teori Permintaan Uang

2.2.1 Teori Kuantitas Uang Irving Fisher (*Classical Quantity Theory of Money*)

Pada Kegiatan transaksi pasti selalu ada pembeli dan penjual. Ketika pembeli melakukan pembelian maka uang yang diberikan pembeli kepada sang penjual jumlah keduanya harus sama. Hal tersebut juga berlaku dalam sebuah perekonomian suatu negara: pada suatu periode waktu tertentu nilai akan sebuah barang maupun jasa yang dibeli harus sama dengan nilai dari barang yang dijual

$$MV_T = PT \quad (2.1)$$

Nilai dari volume barang maupun jasa yang dijual disimbolkan dengan (T) dikalikan dengan harga rata rata dari harga sebuah barang (P). Nilai dari barang yang ditransaksikan harus sama dengan volume uang yang ada dalam masyarakat (M) kemudian dikalikan dengan perputaran uang atau velositas uang dalam periode waktu tersebut (V_T). $M_{VT} = PT$ adalah sebuah persamaan identitas yang dikembangkan oleh Irving Fisher menjadi teori moneter (Boediono, 2018).

V^T atau transaksi dari sirkulasi velositas uang merupakan sebuah variabel, yang variabel tersebut ditentukan oleh faktor kelembagaan yang ada dalam sebuah masyarakat, dan dalam jangka pendek dapat dianggap konstan. T yang melambangkan volume transaksi dalam periode waktu tertentu ditentukan oleh *output* yang ada dalam masyarakat (pendapatan nasional), formulasi persamaan identitas dituliskan kedalam bentuk persamaan :

$$M_d = \frac{1}{V_T} PT \quad (2.2)$$

Pada persamaan (2.2) dapat dijelaskan bahwa permintaan uang dalam jangka pendek merupakan proporsi tetap dari nilai transaksi. Hal tersebut mengartikan bahwa permintaan uang merupakan proporsi yang konstan dari pendapatan (Natsir, 2014).

Permintaan uang dalam masyarakat adalah suatu proporsi tertentu $\frac{1}{V_T}$ dari nilai transaksi ($P\bar{T}$) tanda “-“ menunjukkan tanda variabel yang dianggap konstan dalam jangka pendek. Persamaan (2.2) yang ada di atas merupakan persamaan yang menunjukkan posisi *equilibrium*.

$$Md = Ms \quad (2.3)$$

Ms adalah uang yang beredar atau *money supply*

$$Ms = \frac{1}{\bar{V}_T} P\bar{T} \quad (2.4)$$

Persamaan (2.4) berbunyi: tingkat harga umum (P) dalam jangka pendek ditentukan oleh tingkat *output equilibrium* masyarakat, atau dalam posisi *full employment*. Fisher mengungkapkan permintaan uang timbul karena adanya proses transaksi. Pada perekonomian memiliki unsur kelembagaan yang menentukan proses transaksi. Besar kecil \bar{V}_T ditentukan oleh proses transaksi yang berlaku dalam masyarakat pada periode waktu tertentu. (Boediono, 2018).

Berdasarkan pendekatan Fisher, maka persamaan fungsi *money demand* dapat diidentifikasi: velositas uang atau V_t dalam *short run* konstan. Proses transaksi yang terjadi dalam masyarakat yang kemudian dapat mempengaruhi besaran nominal

dari V_t . Menurut Boediono (2018) unsur kelembagaan dan pertumbuhan teknologi dapat mempengaruhi *velocity of money* dengan waktu yang lambat (*Long Run Money Demand*). Berbeda dengan *short run*, dalam *short run* kebutuhan akan uang relatif terhadap volume transaksi dianggap konstan. Sehingga :

$$M^d = \frac{1}{V_t} (P \cdot \bar{T}) \quad (2.5)$$

Persamaan (2.5) di atas memiliki asumsi bahwa M^d merupakan proporsi dari $\frac{1}{V_t}$ terhadap nilai transaksi perdagangan ($P_d \cdot T$), tingkat bunga belum memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *money demand*, *real income* atau Y selalu dalam kondisi *full employment*, *money demand* memiliki hubungan positif dengan tingkat harga umum atau Indeks Harga Konsumen (Ronaldo, 2008).

2.2.2 Teori Cambridge Alfred Marshall – Pigou (*Cambridge Equilibrium Model*) Neo Classical

Pada waktu hampir bersamaan, Marshall dan Pigou dari *Cambridge University* mengembangkan sebuah teori permintaan uang. Berbeda dengan teori yang diungkapkan oleh Fisher, Fisher mengungkapkan bahwa permintaan uang merupakan proporsi konstan atau tetap dari volume transaksi yang juga dipengaruhi oleh faktor faktor kelembagaan yang konstan. Jika teori Cambridge memberi ungkapan bahwa faktor perilaku yaitu faktor pertimbangan antara untung dan rugi dapat menghubungkan permintaan akan uang seseorang dengan volume transaksi yang direncanakan. Teori Cambridge juga memberi tambahan bahwa permintaan uang secara potensial dipengaruhi oleh tingkat pendapatan riil, suku bunga dan ekspektasi tentang kejadian pada masa yang akan datang. Tetapi Pigou memberi

rumusan bahwa variabel potensial tersebut bersifat konstan dalam jangka pendek, Marshall dan Pigou dalam (Insukindro dan Julaiha, 2004).

$$M_d = k P \bar{Y} \quad (2.6)$$

Pada persamaan Y dapat menunjukkan pendapatan nasional riil. P adalah tingkat harga serta k adalah nisbah antara permintaan uang dengan pendapatan masyarakat.

Supply uang (M_s) ditentukan oleh pemerintah. Posisi keseimbangan dituliskan:

$$M_s = M_d \quad (2.7)$$

Sehingga :

$$M_s = k P \bar{Y} \quad (2.8)$$

Atau persamaan sama dengan

$$P = \frac{1}{k} M_s \bar{Y} \quad (2.9)$$

Persamaan yang dibuat oleh Marshall menunjukkan *demand for holding money* adalah suatu proporsi (k) dari jumlah pendapatan (P.T). Maksud dari persamaan tersebut yaitu jika k semakin besar, maka pastinya *demand for holding money* juga akan semakin besar pula pada tingkat pendapatan tertentu (P.T) dengan kata lain tidak menutup kemungkinan jika ada faktor lainnya yang berubah maka k juga pasti akan berubah. Teori Cambridge memberi pandangan bahwa tidak menutup kemungkinan, apabila faktor seperti tingkat bunga berubah meskipun dalam jangka pendek (Boediono, 2018).

2.2.3 Teori Permintaan Uang John Maynard Keynes

Keynes dalam teori permintaan uang, memberi pembeda antara motif transaksi, berjaga-jaga, serta motif spekulasi. Keynes memberikan tambahan dalam teorinya bahwa menurut Keynes yang lebih penting dalam kegiatan transaksi pada ekonomi ialah motif spekulasi (Nopirin, 1984).

Teori persamaan dari Keynes mengungkap hal berbeda dari teori moneter klasik. Perbedaan tersebut dapat ditengok pada penekanannya, yaitu pada fungsi uang bukan hanya sebagai *means of exchange* tetapi juga sebagai *store of value*. Teori Keynes terkenal dengan sebutan teori *liquidity of preference*.

Fungsi permintaan akan uang dalam bentuk yang paling sederhana dalam teori Keynes adalah sebagai berikut :

$$\frac{M_d}{P} = [k Y + \phi(R, W)] \quad (2.10)$$

$\frac{M_d}{P}$ adalah permintaan total akan uang dalam arti riil, suku pertama dalam persamaan di atas didalam kurung yaitu, $k Y$ memberikan arti permintaan akan uang untuk transaksi dan berjaga jaga, yang dinyatakan sebagai suatu proporsi (k) dari pendapatan nasional riil; $\phi(R, W)$ adalah permintaan uang untuk motif spekulasi yang dinyatakan sebagai fungsi dari tingkat bunga yang berlaku (R) dan nilai riil dari aset (kekayaan atau *wealth*) yang ada di masyarakat (W). W dimasukkan karena permintaan akan uang untuk motif spekulasi dinyatakan sebagai bagian dari W yang dipegang dalam bentuk uang tunai (Boediono, 2018).

Teori Keynes mempunyai kebijakan penting yaitu: bahwa sektor volume uang beredar dan indeks harga konsumen dapat saling mempengaruhi satu sama lain,

fungsi permintaan uang atau *liquidity of preference* adalah sebuah fungsi yang tidak stabil, fungsi tersebut dapat bergeser maupun berubah posisi dengan cepat (Ronaldo, 2008).

2.2.4 Permintaan Untuk Transaksi Baumol – Tobin (*Inventory Model*)

Menurut Ronaldo (2008) teori Baumol mengungkap bahwa permintaan uang pada kegiatan perdagangan sifatnya sensitif terhadap tingkat bunga. Permintaan uang memiliki pengaruh terhadap *stock of money*, selain itu permintaan uang juga memperhitungkan jumlah dan pola waktunya agar nilai dari *cost of holding money* dapat menjadi minimal.

Model Baumol awalnya bertitik tolak dari anggapan orang bahwa menerima pendapatan dengan jumlah tertentu secara regular dan dianggap bahwa pendapatan yang di dapat digunakan untuk tujuan transaksi sejumlah tertentu pula setiap harinya. Teori Baumol juga menganggap bahwa pendapatan total bisa dipegang seseorang seluruhnya dalam bentuk uang tunai atau bisa pula dalam bentuk obligasi/surat berharga dan menghasilkan keuntungan berupa bunga, keuntungan tersebut dapat pula berbentuk sebagian obligasi sebagian uang tunai. Ketika seseorang memegang uang tunai mereka dianggap tidak memiliki penghasilan atau keuntungan apapun. Uang tunai digunakan untuk transaksi sementara obligasi dapat digunakan untuk berbelanja atau obligasi bisa ditukar menjadi uang tunai (Boediono, 2018).

$$C = b \frac{T}{K} + R \frac{K}{2} \quad (2.11)$$

$\frac{T}{K}$ melambangkan sebagai berapa kali dalam sebuah periode penghasilan seseorang akan menjual obligasinya, sedangkan b adalah biaya tetap setiap seseorang menjual obligasi. $b \frac{T}{K}$ adalah seluruh biaya penjualan obligasi selama periode penghasilan. K merupakan jumlah obligasi yang dijual (Boediono, 2018).

2.2.5 Teori Permintaan Uang Monetarist – Milton Friedman

Pelopop pembaharuan teori klasik sesudah Keynes adalah seseorang dari Universitas Chicago yaitu Profesor Milton Friedman. Teori Friedman hampir sama dengan teori Keynes mengenai motif seseorang dalam memegang uang tunai. Menurut Friedman orang memegang uang karena uang adalah salah satu bentuk aktiva (*asset*) yang dapat memberikan manfaat ke seseorang karena uang adalah sumber daya beli yang *liquid*.

Menurut Friedman pengertian dari kekayaan memiliki ciri khas tersendiri yaitu, yang dimasukkan ke dalam definisi kekayaan adalah tidak hanya aktiva berbentuk uang saja namun termasuk juga dari nilai sekarang atau *present value* yang berasal dari aliran penghasilan yang diharapkan dari aktiva yang dipegang.

Definisi penting selanjutnya yang dikemukakan oleh teori Friedman adalah konsep mengenai manfaat. Manfaat dari setiap bentuk aktiva merupakan faktor pertimbangan bagi seseorang yang memiliki kekayaan, karena seorang pemilik kekayaan nantinya akan memberi keputusan mengenai jumlah dari masing masing bentuk kekayaan aktiva yang akan dipegang. Berikut adalah model permintaan tentang permintaan uang menurut Milton Friedman:

$$M_d = f \left(W, r - \frac{i}{r} \frac{dr}{dt}, \frac{1}{P} \frac{dP}{dt}, h \right) P \quad (2.12)$$

Persamaan di atas menunjukkan M_d , M_d merupakan permintaan akan uang; W adalah *wealth*; r adalah tingkat suku bunga; h merupakan rasio antara *human capital wealth* atau *non human capital wealth*; dan P yaitu tingkat harga (Boediono, 2018).

Jika melakukan penelusuran lebih dalam, teori permintaan uang menurut Milton Friedman memberi identifikasi bahwa variabel variabel tertentu merupakan faktor penting dalam mempengaruhi variabel *money demand* dan juga memilah korelasi antara variabel independen dengan variabel dependen tingkat permintaan uang (Ronaldo, 2008).

2.3 Sistem Pembayaran

Sebuah sistem yang mencakup seperangkat aturan, lembaga, mekanisme atau instrumen yang dipakai dalam melakukan pemindahan dana yang berguna untuk memenuhi kewajiban yang muncul dari kegiatan ekonomi merupakan pengertian dari sistem pembayaran menurut Bank Indonesia (2011). Menurut Bank Indonesia komponen yang terkandung didalam sistem pembayaran misalnya saja seperti alat pembayaran, mekanisme kliring hingga penyelesaian akhir atau *settlement*. Selain itu adapula komponen seperti lembaga lembaga yang terlibat dalam pelaksanaan sistem pembayaran. Lembaga keuangan yang dimaksud seperti bank, lembaga keuangan selain bank, lembaga bukan bank penyelenggara transfer dana, perusahaan *switching*, dan juga bank sentral (Bank Indonesia, 2011).

Alat pembayaran telah mengalami perkembangan dan perkembangannya pun sangat pesat dan maju. Awal mula alat pembayaran dikenal dengan sistem barter antar barang yang diperjualbelikan, dalam perkembangannya kemudian muncul uang dengan satuan tertentu yang memiliki nilai ketika melakukan kegiatan transaksi. Hingga sekarang uang masih menjadi alat pembayaran utama dalam kegiatan ekonomi sehari-hari masyarakat. Alat pembayaran berkembang dari yang awalnya menggunakan transaksi tunai kemudian ke alat pembayaran non tunai. Alat pembayaran non tunai misalnya saja seperti *paper based* seperti cek dan bilyet giro, *paperless* seperti transfer dana elektronik dan alat pembayaran memakai kartu seperti ATM / Debit, Kartu Kredit, kartu prabayar serta tentunya juga munculnya *e-money* yang membawa dampak perubahan besar dalam sektor keuangan (Bank Indonesia, 2011).

Menurut Bank Indonesia (2013) kewenangan Bank Indonesia untuk mengatur dan menjaga kelancaran sistem pembayaran di Indonesia, tertuang didalam Undang-Undang Bank Indonesia. Ketika melaksanakan mandatnya, Bank Indonesia memiliki diantaranya empat prinsip kebijakan sistem pembayaran yaitu efisiensi, keamanan, kesetaraan akses dan perlindungan konsumen. Melalui adanya kelancaran pada sistem pembayaran maka akan berdampak pada kestabilan dan kelancaran perekonomian negara, begitupula sebaliknya. Oleh karena hal tersebut maka sistem pembayaran perlu diawasi dan dikendalikan oleh Bank Sentral.

2.3.1. Pembayaran Non Tunai

Pembayaran non tunai merupakan sebuah metode pembayaran tanpa menggunakan uang tunai / *cash*. Pembayaran non tunai dalam transaksi biasanya

menggunakan cek atau bilyet giro dan bisa pula menggunakan alat pembayaran seperti pembayaran elektronik berupa kartu, dalam transaksi non tunai biasanya juga melibatkan pihak Bank seperti misalnya saja ketika transaksi pembayaran yang memiliki nilai yang cukup besar penyelenggaranya adalah Bank Indonesia melalui sistem BI-RTGS atau *Real Time Gross Settlement* dan sistem kliring.

Electronic payment system merupakan sebuah penerapan teknologi yang berguna agar pelaksanaan kegiatan aktivitas perbankan dapat lebih akurat, cepat dan tentunya juga tepat jika aktivitas perbankan lancar maka produktivitas perbankan meningkat. Kemudian sistem pembayaran berkembang menjadi *electronic payment system* yang memanfaatkan pertumbuhan teknologi berupa kartu seperti kartu kredit, kartu atm/debit dan pembayaran non tunai seperti *e-money* (Warjiyo dan Juhro, 2016).

Uang elektronik menurut Peraturan Bank Indonesia memiliki definisi yang berbeda dengan alat pembayaran yang berupa kartu seperti kartu ATM/debit, kartu kredit). Alat pembayaran yang berupa kartu merupakan *access product*, karakteristik yang dimiliki oleh *access product* yaitu: tidak ada dana yang dicatat dalam instrumen kartu tersebut, dana sepenuhnya dikelola oleh pihak bank sepanjang belum ada otoritas atau kekuasaan dari nasabah untuk melakukan transaksi, pembayaran dengan menggunakan kartu memberikan persyaratan untuk adanya komunikasi *online* ke komputer *issuer* agar memperoleh otorisasi dalam melakukan pembayaran atas beban dari rekening nasabah. Lain halnya dengan *prepaid product* (*e-money*), karakteristik *prepaid product* adalah nilai uangnya tercatat dalam instrumen *e-money* tersebut, dana dari *e-money* otorisasinya penuh berada ditangan

konsumen, perpindahan dana pada waktu transaksi dalam bentuk *electronic value* dilakukan secara *offline* Hidayati *et.al*, (2016).

Menurut Priscylia dalam Asyiah (2017), manfaat dari sistem pembayaran elektronik bagi masyarakat suatu negara diantaranya karena melalui sistem pembayaran elektronik dapat meningkatkan aktivitas perekonomian negara, mengurangi biaya transaksi dan tentunya juga dapat mengembangkan sektor keuangan dan perbankan.

2.4 Media Transfer Elektronik

Media transfer elektronik adalah sebuah media yang melakukan transfer secara *online* dan diselenggarakan oleh Bank Indonesia. Media transfer elektronik berbentuk Bank Indonesia – *Real Time Gross Settlement* (BI-RTGS) dan Sistem Kliring Nasional Bank Indonesia (SKNBI). Adapun penjelasannya sebagai berikut:

2.4.1 Sistem BI-RTGS

Real Time Gross Settlement (RTGS) merupakan proses dari penyelesaian akhir transaksi pembayaran yang dilakukan per transaksi dan memiliki sifat *real-time*. Pada sistem BI-RTGS rekening dari peserta dapat didebit maupun dikredit berkali-kali dalam sehari sesuai dengan perintah dari pembayaran dan penerimaan pembayaran (Bank Indonesia, 2020).

Sistem BI-RTGS banyak memberikan keuntungan bagi masyarakat, keuntungan BI-RTGS diantaranya adalah dapat mengurangi resiko kegagalan, sistem BI-RTGS dapat dilakukan secara *online* dan *real time*, bagi perbankan sistem ini juga sangat memberikan keuntungan karena dengan adanya sistem BI-

RTGS perbankan dapat memberikan pelayanan yang maksimal kepada *customer* selain itu melalui BI-RTGS pula perbankan juga dapat secara menyeluruh memantau pergerakan dari likuiditas rekening giro oleh karena itu perbankan dapat semakin mengoptimalkan penggunaan dana. Menurut Pramono *et.al*, (2006) dengan adanya sistem BI-RTGS juga dapat memudahkan untuk menyelesaikan transfer transaksi non tunai antar bank yang memiliki nilai besar dan tentunya juga dapat dilakukan secara cepat, efisien dan aman.

2.4.2 Sistem Kliring

Sistem Kliring Bank Indonesia (SKNBI) adalah sebuah sistem yang meliputi kliring debit dan kliring kredit, penyelesaian dalam sistem kliring dilakukan secara nasional. Kliring merupakan pertukaran warkat atau data keuangan elektronik antar peserta kliring baik atas nama peserta maupun atas nama nasabah peserta, pada kliring ini perhitungannya diselesaikan pada waktu tertentu. Kliring juga merupakan sistem transfer dana ritel, untuk transfer kliring kredit nilai transaksinya dibatasi di bawah Rp100.000.000,00 sedangkan untuk nilai transaksi Rp100.000.000,00 ke atas harus dilakukan melalui Sistem Bank Indonesia *Real Time Gross Settlement* (Sistem BI-RTGS). Kliring sangat dibutuhkan dalam perdagangan karena kliring memiliki kecepatan yang jauh lebih cepat daripada waktu yang dibutuhkan guna melengkapi pelaksanaan asset transaksi. Sebagai salah satu upaya Bank Indonesia dalam mewujudkan sistem pembyaran yang efisien, cepat, aman dan handal maka Bank Indonesia menerapkan sistem kliring. Tujuan utama melalui adanya SKNBI adalah untuk meningkatkan efisiensi sistem

pembayaran ritel serta untuk memenuhi prinsip manajemen risiko penyelenggaraan kliring (Bank Indonesia, 2012).

2.5 Hubungan Antar Variabel

2.5.1 Hubungan Produk Domestik Bruto dengan Permintaan Uang / *Money Demand*

Untuk menilai ataupun mengukur keberhasilan perekonomian sebuah negara biasanya dilihat berdasarkan tolak ukur dari pendapatan nasional, kesempatan kerja, tingkat harga dan posisi neraca pembayaran luar negeri. Indikator *output* nasional dalam periode waktu tertentu dapat menunjukkan hal yang paling penting dalam sebuah perekonomian negara. Besarnya dari *output* nasional merupakan sebuah gambaran untuk mengetahui efisien atau tidak sebuah sumber daya dalam perekonomian memproduksi barang dan jasa. Sumber daya yang dimaksud misalnya saja seperti tenaga kerja, barang modal, uang dan kemampuan kewirausahaan. Jika pendapatan nasional suatu negara semakin besar maka tentunya semakin baik efisiensi untuk memperoleh barang dan jasa yang diproduksi. Selanjutnya apabila pendapatan nasional dalam sebuah negara semakin besar maka tingkat *welfare* suatu negara juga akan semakin tinggi. Angka tersebut digunakan untuk Bank Sentral dalam menentukan pilihan kebijakan dalam penentuan jumlah uang beredar sehingga ketika semakin makmur sebuah negara maka tentu tingkat *money demand* atau permintaan uang akan semakin besar (Abilawa dan Shiddiq, 2016).

Produk Domestik Bruto yang memiliki nilai positif terhadap permintaan uang dalam jangka panjang yang menandakan bahwa semakin tinggi tingkat pendapatan masyarakat maka seseorang akan cenderung melakukan transaksi yang lebih besar dari sebelumnya, oleh karena itu hal ini menuntut seseorang untuk memegang uang yang jumlahnya lebih banyak. Menurut Fisher pendapatan merupakan faktor yang berpengaruh dalam permintaan uang pada motif transaksi karena permintaan uang merupakan kepentingan yang sangat *liquid* untuk memenuhi motif transaksi individu. Teori klasik Fisher sesuai dengan teori yang dipopulerkan oleh Keynes mengenai motif transaksi dan berjaga jaga. Besarnya pendapatan seseorang sangat menentukan motif transaksi dan berjaga jaganya, pada saat seseorang memiliki penghasilan tinggi maka akan banyak uang yang akan diminta untuk transaksi dan tentunya juga untuk berjaga jaga. Akhirnya ketika pendapatan seseorang naik maka mengakibatkan peningkatan akan *money demand* / permintaan uang (Widodo, 2015).

2.5.2 Hubungan Transaksi Non Tunai (*e-money*, Kartu Debit/ATM, Kartu Kredit) dengan Permintaan Uang / *Money Demand*

Sistem pembayaran non tunai memberikan kemudahan kemudahan, misalnya saja kemudahan dalam melakukan transaksi menjadi lebih efisien. Kemudahan yang ada dapat mendorong penurunan biaya transaksi, ketika biaya transaksi mengalami penurunan akhirnya dapat memberikan dorongan terhadap pertumbuhan ekonomi. Peningkatan dalam nilai transaksi pembayaran non tunai seperti Kartu ATM/Debit, Kartu kredit, dan *e-money* memberikan dampak pada *money demand* / permintaan uang. Permintaan uang merupakan faktor penting bagi

Bank Sentral dalam memberikan ketentuan arah kebijakan moneter. Penggunaan alat pembayaran non tunai telah merubah gaya hidup dalam masyarakat ketika melakukan kegiatan transaksi.

Menurut Hakan dan Ege (2009) apabila masyarakat secara luas menggunakan kartu pembayaran non tunai maka akan memiliki pengaruh negatif terhadap *money demand*. Begitupula Kartu ATM/debit akan memiliki pengaruh negatif pula terhadap permintaan uang kartal. Kartu kredit memiliki pedoman beli sekarang, bayar kemudian, melalui adanya prinsip pedoman yang ada maka transaksi pemilik kartu ditanggung oleh nasabah terlebih dahulu kemudian dilunasi oleh nasabah ketika waktu jatuh tempo. Transaksi menggunakan kartu kredit dapat memudahkan pengguna kartu kredit dalam melakukan transaksi, oleh karena itu kartu kredit memiliki hubungan negatif terhadap permintaan uang kartal.

Jika Kartu ATM/debit sama halnya dengan kartu kredit bahwa keduanya memiliki hubungan negatif terhadap permintaan uang kartal. Penggunaan kartu debit dapat memperlihatkan kegunaannya sebagai sebuah kartu yang memberikan kemudahan, keamanan dan kenyamanan sehingga secara perlahan, sehingga kartu debit dapat mensubstitusi penggunaan uang kartal. Demikian halnya sama dengan *e-money* yang transaksinya bernominal kecil seperti misalnya digunakan untuk transaksi grab, gojek, membayar tol dan lain lain, akan berpengaruh negatif terhadap permintaan uang kartal. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Pramono *et.al*, (2006) yang memberikan hasil penelitian bahwa perkembangan alat pembayaran non tunai menurunkan permintaan terhadap uang kartal. Hasil penelitian tersebut memberikan arti bahwa melalui instrumen pembayaran non

tunai dapat menggantikan peranan alat pembayaran tunai dalam kegiatan transaksi ekonomi. Melalui adanya penurunan uang kartal dapat berdampak pada penurunan biaya pencetakan uang.

Pengaruh antara sistem pembayaran elektronik dengan kartu ATM/Debit, kartu kredit dan *e-money* terhadap *money demand* atau permintaan uang menurut Dias (2001) dengan peninjauan melalui studi makroekonomi mengungkapkan bahwa adanya tambahan pendapatan dari *digital money* akan mendorong baik konsumsi maupun permintaan masyarakat terhadap barang dan jasa yang kemudian akan mendorong pendapatan nasional. Besarnya permintaan uang untuk transaksi ditentukan oleh volume *output* yang ditransaksikan, yaitu jumlah barang dan jasa yang diperjualbelikan dalam satu tahun tertentu. Kehadiran alat pembayaran non tunai berpotensi meningkatkan konsumsi masyarakat pada barang dan jasa. Melalui adanya kemudahan dalam bertransaksi maka akan mendorong konsumsi masyarakat. Kenaikan konsumsi akan memberikan pengaruh terhadap peningkatan pendapatan nasional, yang selanjutnya dapat mendorong meningkatnya permintaan akan uang.

2.5.3 Hubungan BI RTGS dan Kliring dengan *Money Demand* / Permintaan Uang

Peningkatan penggunaan media pembayaran elektronik dikalangan masyarakat seperti media transfer elektronik (Kliring dan *Real Time Gross Settlement*) sudah banyak berdampak pada permintaan uang. Menurut Sahabat (2009) Permintaan uang juga telah menjadi faktor penting dalam penentu kebijakan moneter bagi Bank Sentral. BI RTGS dan Kliring merupakan pembayaran non tunai yang

memanfaatkan penggunaan teknologi dalam sistem pembayaran, sehingga dapat berpengaruh terhadap laju peredaran uang hal ini dikarenakan melalui penggunaan teknologi seperti media transfer elektronik dapat mempercepat perpindahan uang. *Money demand* atau permintaan uang memiliki kaitan yang erat dengan kecepatan peredaran uang, oleh karena itu pembayaran non tunai akan memiliki hubungan negatif dengan permintaan uang. Hal ini karena ketika penciptaan uang giral meningkat maka penciptaan uang kartal akan berkurang karena disubstitusikan media pembayaran elektronik yaitu BI RTGS dan Kliring (Priscylia, 2014).

2.5.4 Hubungan *Base Money* / M0 dengan *Money Demand* / Permintaan Uang

Adanya inovasi pembaharuan teknologi pada sistem pembayaran, menjadikan peranan teknologi mengalihkan peran uang tunai sebagai alat pembayaran ke bentuk sistem pembayaran non tunai. Kehadiran teknologi dalam sistem pembayaran tidak semata mata disebabkan karena inovasi dari perbankan kepada masyarakat, namun didorong pula dengan kebutuhan masyarakat akan sistem pembayaran yang praktis dan tentunya dapat memberikan kemudahan. Perkembangan alat pembayaran non tunai menimbulkan perdebatan dalam pelaksanaan kebijakan moneter, khususnya dalam hal pengendalian besaran moneter.

Transaksi non tunai memiliki peranan penting sebagai alat pembayaran. Metode pembayaran non tunai pada akhir akhir ini semakin tinggi transaksinya, dan alat pembayaran non tunai telah menggantikan peran uang dalam perdagangan dan pembayaran Pramono *et.al*, (2006).

Pembayaran non tunai memberi banyak kemudahan dalam kegiatan bertransaksi, penggunaan non tunai diduga memiliki implikasi pada berkurangnya permintaan terhadap uang yaitu $M0$ / *base money*. Berkurangnya *base money* dapat mempengaruhi pelaksanaan tugas dari bank sentral dalam pengendalian besaran moneter.

King, (1999) mengungkap bahwa monopoli yang dilakukan oleh bank sentral dalam pengendalian perekonomian melalui diterbitkannya uang *fiat money* / uang kertas kedalam beberapa tahap akan berkurang sejalan dengan semakin meningkat dan besarnya nilai dari transaksi non tunai. Menurut Friedman dan Benjamin (1999) adanya inovasi pada teknologi informasi berdampak pada berkurangnya peran dari *base money* dalam transaksi pembayaran. Hal ini dapat mengakibatkan bank sentral pada masa depan mampu memberi sinyal moneter tanpa mempunyai kemampuan untuk menciptakan kestabilan moneter. Pemikiran Friedman juga dilandasi realitas bahwa pembayaran non tunai dengan sistem pembayaran elektronik seperti transfer dapat mengurangi kebutuhan atau permintaan akan perlunya menjaga sejumlah likuiditas yaitu *reserves balances* pada bank sentral yang merupakan salah satu komponen dari *base money*. Selanjutnya perkembangan *e-money* dan pembayaran menggunakan kartu dapat menurunkan kebutuhan atau permintaan akan *fiat money* / uang kartal.

2.5.5 Hubungan Indeks Harga Konsumen dengan Permintaan Uang / *Money Demand*

Indeks harga konsumen merupakan sebuah indeks yang mengukur perubahan harga dari barang dan jasa yang dikonsumsi oleh masyarakat dalam periode waktu

tertentu. IHK merupakan sebuah indeks yang dapat digunakan untuk mengukur inflasi. Adanya perubahan IHK dari periode ke periode berikutnya dapat mendeskripsikan tingkat kenaikan inflasi maupun penurunan atau deflasi, akan barang dan jasa (Badan Pusat Statistik, 2020).

Menurut Nopirin (1984) tingkat harga umum atau Indeks Harga Konsumen (IHK) pada umumnya mempengaruhi permintaan uang dalam masyarakat. Ketika tingkat harga naik, orang pasti akan membayar lebih untuk barang dan jasa yang mereka beli. Sehingga dapat dikatakan bahwa tingkat harga merupakan sebuah pengukur nilai yang memiliki arti bahwa nilai uang lebih rendah karena setiap lembar dari mata uang lokal hanya dapat membeli barang dan jasa dalam jumlah yang sedikit saja. Hal tersebut mengartikan bahwa permintaan uang masyarakat akan meningkat. Hal yang sama dikemukakan oleh Anita (2019) dalam penelitiannya dikatakan bahwa dengan meningkatnya tingkat harga umum maka permintaan akan uang akan meningkat karena harga barang dan jasa juga meningkat, sehingga dibutuhkan lebih banyak uang untuk melakukan pembelian barang dan jasa.

2.6 Penelitian Terdahulu

Studi utama yang menjadi acuan dalam penelitian ini adalah studi yang dilakukan oleh Musango (2015) penelitian Jeniffer Musango berjudul *Impact Of Technology Growth On Demand For Currency In Circulation In Kenya*. Penelitian yang dilakukan Jeniffer Musango menggunakan variabel dependen yaitu *Money demand* di Kenya, data hasil *money demand* diperoleh dari hasil pembagian *base money* / MO terhadap Indeks Harga Konsumen. Variabel independen dalam penelitian yaitu *gross domestic product*, *interest rate* yang menggunakan

commercial lending interest rates, dan transaksi non tunai yaitu menggunakan transaksi *mobile money*, transaksi kartu debit/ATM dan transaksi kartu kredit. Studi tersebut memberikan hasil penelitian yaitu pertumbuhan teknologi ditemukan memiliki efek jangka panjang dan jangka pendek pada permintaan mata uang.. Pada jangka pendek ATM/debit dan kartu kredit terbukti meningkatkan permintaan mata uang sementara *mobile money* ditemukan tidak memiliki pengaruh terhadap permintaan uang. Selain itu *gross domestic product* dan *commercial lending interest rate* juga ditemukan memiliki dampak jangka panjang pada permintaan uang.

Studi penelitian oleh Pramono *et al.* (2006) bertujuan untuk menguji peran dari sistem pembayaran non tunai terhadap permintaan uang. Pada studi penelitian yang dilakukan ditunjukkan hasil dari pengujian penelitian dari dampak adanya pembayaran transaksi non tunai terhadap permintaan uang kartal yang diterbitkan oleh bank sentral, kemudian selain terhadap uang kartal penelitian juga dilakukan pengujian terhadap M1 atau *narrow money*. Pengujian dalam penelitian yang dilakukan didasarkan dari dugaan sementara yaitu peningkatan penggunaan pembayaran non tunai akan menurunkan permintaan masyarakat terhadap uang kartal dan M1. Pada penelitian yang dilakukan juga diutarakan bahwa indikator dari pembayaran non tunai adalah bentuk penggunaan teknologi. Seperti yang sudah diungkap bahwa hipotesis dalam studi kajian ini adalah permintaan uang kartal akan menurun dengan adanya variabel transaksi non tunai hal ini dikarenakan uang tunai disubstitusikan dengan penggunaan pembayaran non tunai. Penelitian menggunakan uji stasioneritas, uji kointegrasi Johansen dan kemudian dilakukan

analisis dengan mengestimasi persamaan dari permintaan uang jangka panjang dan jangka pendek dengan menggunakan alat analisis koreksi kesalahan atau *error correction model*. Studi *empiric* menunjukkan hasil bahwa adanya alat pembayaran non tunai dapat menggantikan alat pembayaran tunai, dengan adanya penurunan permintaan uang kartal memberikan implikasi terhadap berkurangnya biaya pencetakan uang.

Selanjutnya studi penelitian Anita (2019) yang berjudul Pengaruh Alat Pembayaran Menggunakan Kartu dan *e-money* Terhadap Permintaan Uang Kartal di Indonesia. Penelitian yang dilakukan menggunakan periode penelitian Januari 2012 - Desember 2017 dengan variabel dependen penelitian permintaan uang kartal di luar bank umum dan BPR di Indonesia dan variabel independen yang digunakan diantaranya adalah Alat Pembayaran Menggunakan Kartu (APMK) yang terdiri dari kartu kredit, dan kartu debit serta *e-money*. Penelitian dilakukan menggunakan alat analisis model koreksi kesalahan (ECM) untuk melihat pengaruh dari kartu kredit, kartu debit, dan *e-money* terhadap permintaan uang kartal di Indonesia dalam jangka pendek dan panjang. Hasil penelitian tersebut menunjukkan penggunaan dari kartu kredit dalam jangka panjang berpengaruh signifikan terhadap permintaan uang kartal, penggunaan dari kartu debit dalam jangka panjang berpengaruh signifikan terhadap permintaan uang kartal dan penggunaan dari *e-money* berpengaruh signifikan terhadap permintaan uang kartal dalam jangka panjang.

Berikutnya studi yang dilakukan oleh Hafidh dan Maimun (2004) dengan judul penelitian Analisis Transaksi Non-Tunai (*Less-Cash Transaction*) Dalam Mempengaruhi Permintaan Uang (*Money Demand*) Guna Mewujudkan

Perekonomian Indonesia yang Efisien. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif. Data yang digunakan dalam penelitian adalah data sekunder yang bersumber dari Bank Indonesia. Periode pengamatan penelitian yaitu 2009 (1) sampai dengan 2014 (12), data yang digunakan adalah data *time series*. Variabel dependen dalam penelitian adalah jumlah permintaan uang. Variabel independen dalam penelitian diantaranya adalah jumlah pemegang ATM dan kartu debit, jumlah pemegang kartu kredit, nilai transaksi menggunakan kartu (APMK), nilai transaksi kliring, dan BI *rate*. Tahapan analisis yang dilakukan pertama adalah dilakukan uji stasioneritas. Pada uji stasioneritas menunjukkan hasil pengujian stasioneritas menunjukkan data dalam penelitian stasioner pada tingkat *first difference*. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai probabilitas yang menunjukkan lebih kecil dari 5% dan nilai kritis Mackinnon lebih besar dari t-statistik atau dapat dikatakan bahwa hasil penelitian menunjukkan terintegrasi pada derajat pertama. Selanjutnya dilakukan pengujian uji akar *unit* atau *unit root test* menggunakan pengujian *dickey fuller test*. Kemudian dilakukan pengujian kointegrasi, uji kointegrasi dilakukan untuk mengetahui adanya hubungan jangka panjang, kointegrasi yang digunakan menggunakan metode *engle granger cointegration test*. Setelah dilakukan pengujian kointegrasi kemudian dilakukan pengujian *Error Correction Model* atau koreksi kesalahan. Kesimpulan dari penelitian adalah variabel non tunai seperti jumlah pemegang kartu kredit, nilai transaksi menggunakan kartu dan nilai transaksi kliring mempunyai nilai positif dan signifikan. Variabel yang diteliti mempunyai hubungan negatif, besarnya nilai pada variabel akan mengurangi permintaan uang tunai. Variabel eksogen tingkat bunga

atau *BI rate* mempunyai nilai negatif dan signifikan, besarnya bunga akan mengurangi permintaan uang tunai dalam berbagai tujuan. Koefisien ECT dalam penelitian juga mempunyai nilai negatif dan signifikan, besar ECT adalah -0,892 variabel tersebut menunjukkan bahwa variabel yang dipilih tepat mempengaruhi *money demand* dalam jangka pendek.

Penelitian yang dilakukan oleh Mwangi (2011) dengan variabel dependen yaitu *money demand* dan variabel independen: variabel inovasi seperti *Real-time gross settlement* (RTGs), *electronic funds transfer* (EFTs), *Point of sale*, dan kartu lainnya periode pengamatan penelitian yaitu tahun 2000 sampai dengan 2012. Pada penelitian digunakan alat analisis metode koreksi kesalahan atau ECM yang digunakan untuk menguji hubungan antar variabel. Hasil Penelitian mengungkapkan bahwa inovasi keuangan memiliki dampak positif terhadap *money demand* atau permintaan uang di Kenya baik dalam jangka panjang maupun pendek.

Tehranchian *et al.* (2012) melakukan penelitian dengan judul penelitian *Impact Of Modern Technology On Money Demand In Iran* dari penelitian yang dilakukan menunjukkan hasil dengan adanya inovasi pada teknologi modern terutama pada transaksi non tunai dapat memberikan dampak jangka panjang yang lebih besar terhadap permintaan uang daripada jangka pendek. Data yang digunakan adalah data *cross section* dan *autoregressive distributive lag model*. Pada analisisnya ditemukan bahwa seiring dengan meningkatnya jumlah transaksi ATM/kartu debit dan kartu kredit permintaan mata uang pasti akan meningkatkan permintaan uang baik dalam jangka panjang maupun pendek.

Seanjutnya Priscylia (2014) melakukan penelitian mengenai Pengaruh Tingkat Bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) dan Pembayaran Non Tunai Terhadap Permintaan Uang di Indonesia. Penelitian menggunakan variabel dependen permintaan uang dan variabel independen yaitu tingkat bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) dan pembayaran non tunai yang terdiri dari nilai transaksi RTGS dan nilai transaksi Kliring. Objek penelitian yaitu periode Januari 2007 hingga Desember 2012. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian yaitu teknik analisis regresi linier berganda dengan metode ECM. Penelitian ini memberikan hasil penelitian diantaranya yaitu variabel tingkat bunga SBI memiliki pengaruh signifikan dan negatif terhadap permintaan uang di Indonesia sedangkan variabel pembayaran non tunai yang merupakan gabungan nilai transaksi BI-RTGS dan Kliring memiliki pengaruh yang signifikan dan berhubungan positif terhadap Permintaan Uang Indonesia. Seluruh variabel bebas dalam model secara serempak atau bersama-sama memiliki pengaruh yang nyata terhadap permintaan uang pada tingkat keyakinan 95 persen. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa perkembangan permintaan uang dan pembayaran non tunai memiliki *trend* yang semakin meningkat seiring dengan berkembangnya zaman dan seiring dengan makin pintarnya masyarakat dalam menggunakan teknologi agar tercapai sistem pembayaran yang aman, praktis, dan efisien.

Adapula beberapa penelitian yang mengungkapkan bahwa pertumbuhan teknologi tidak berdampak pada sirkulasi permintaan uang secara signifikan. Kipsang (2013) melakukan penelitian mengenai hubungan antara permintaan uang dengan tingkat harga, suku bunga, *output* nasional riil, nilai tukar dan juga laju

inovasi keuangan di Kenya. Data yang digunakan dari tahun 1970-2012 menggunakan model kointegrasi dan *error correction model*. Pada penelitian ditemukan bahwa variabel inovasi keuangan yang dihitung berdasarkan rasio M2 terhadap M1 tidak memiliki pengaruh terhadap keseimbangan permintaan uang. Kemudian Kenyore (2013) juga melakukan analisis mengenai *Effect Of Financial Innovations On Financial Deepening In Kenya*, dengan periode penelitian tahun 2007-2012. Penelitiannya memberikan hasil bahwa inovasi keuangan tidak memberikan dampak yang signifikan terhadap *financial deepening*. Hal ini mengartikan bahwa naiknya transaksi uang seluler serta *m-banking* di Kenya tidak mempengaruhi *financial deepening* secara signifikan. Kovanen (2004) melakukan penelitian *The Determinants Of Currency Demand and Inflation Dynamics in Zimbabwe*. Data yang digunakan mencakup periode 1980 sampai dengan 2003 dengan menggunakan data bulanan *time series*. Penulis menggunakan M2 sebagai rasio dari inovasi keuangan terhadap uang beredar. Namun hasil VAR pada penelitian menunjukkan bahwa estimasi untuk inovasi keuangan tidak signifikan.

2.7 Kerangka Pemikiran

Melalui kerangka penelitian ini dapat digambarkan pengaruh tiap variabel dalam penelitian. Untuk mengetahui pengaruh dari setiap variabel, diperlukan adanya suatu kerangka pemikiran.

Alur pemikiran dari peneliti dapat digambarkan dalam kerangka teoritis sebagai berikut:

