

**PENGARUH VARIABEL MAKRO
TERHADAP PERUBAHAN KONSUMSI
MASYRAKAT INDONESIA
PERIODE 2000-2006**

**OLEH :
SOEMARTINI**



**JURUSAN STATISTIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PADJADJARAN
JATINANGOR
2007**

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pembangunan merupakan alternatif terbaik yang dapat dilakukan oleh suatu bangsa, dalam upaya untuk meningkatkan taraf hidup maupun kesejahteraan rakyat. Salah satu alat ukur untuk menilai perkembangan tingkat kesejahteraan ekonomi penduduk, pola pengeluaran/konsumsi, dapat dipakai sebagai salah satu indikatornya, dengan asumsi bahwa penurunan persentase pengeluaran untuk makanan mencerminkan membaiknya kehidupan ekonomi penduduk, seperti yang dikemukakan oleh **Engel (BPS,1995:2)** melalui hukum ekonominya yakni bila selera tak berbeda maka persentase pengeluaran untuk makanan menurun dengan meningkatnya pendapatan. Seperti terlihat dalam tabel di bawah ini yang memperlihatkan persentase pengeluaran rata-rata per kapita untuk makanan dan bukan makanan pada tahun 1987, 1990, 1993 dan 1996.

Tabel 1
Persentase Pengeluaran Rata-rata Per Kapita Sebulan
Untuk Kelompok Makanan dan Bukan Makanan Di Indonesia
Tahun 1987,1990, 1993 dan 1996

Kelompok Barang (1)	1987 (2)	1990 (3)	1993 (4)	1996 (5)
1.Makanan	61,28	60.26	56.86	47.97
2.Bukan Makanan	38.72	39.64	43.14	52.03
Total	100	100	100	100

Sumber: Susenas 1987, 1990,1993, dan 1996

Nampak bahwa persentase pengeluaran untuk makanan semakin menurun dari tahun ke tahun. Walaupun tidak terlalu drastis namun perubahan persentase tersebut mencerminkan adanya perbaikan tingkat kesejahteraan penduduk. Sedangkan

Pendapatan Nasional yang dinyatakan dengan Produk Domestik Bruto (PDB) per kapita sering digunakan sebagai indikator ekonomi mengenai taraf hidup (levels of living) dan tingkat kemajuan pembangunan suatu negara (development progress).

Pertumbuhan ekonomi Indonesia yang diukur dari perubahan Produk Domestik Bruto (PDB) pun, hingga pada tahun 1997 diperkirakan di atas 7%. Dengan perkembangan tersebut, PDB per kapita telah mencapai \$ 1.023 pada tahun 1995, meningkat sebesar \$ 103 dibandingkan pada tahun 1994 yang sebesar \$ 920. Sementara itu, konsumsi masyarakat juga meningkat pesat, dimana pada tahun yang sama laju pertumbuhan konsumsi mencapai 8,22%, yang terutama terkait dengan peningkatan pendapatan yang dapat dibelanjakan (disposable income). Dan ini berkaitan dengan pertumbuhan ekonomi yang jauh lebih tinggi daripada jumlah penduduk terutama dalam beberapa tahun terakhir sehingga telah meningkatkan pendapatan perkapita yang dapat dibelanjakan secara berarti. Seperti tampak dalam Tabel 2.

Tabel 2
Perkembangan Beberapa Agregat Pendapatan Nasional

Rincian	1993	1994	1995	1996
1. PDB(milyar Rp)	328.775,8	379.211,8	445.400,6	532.630,8
2. PDB per kapita/ribu Rp	1.757,97	1.988,78	2.298,84	2.685,44
3.PDB per kapita/US \$	842	920	1.023	1.119
4.Jumlahpenduduk (ribuan)	187.589	190.676	193.750	198.340

Sumber : Biro Pusat Statistik, Kompas 30 April 1996

Dalam perbandingan relatif terhadap pendapatan nasional, proporsi pengeluaran konsumsi masyarakat makin lama makin menurun. Penurunan proporsi relatif pengeluaran konsumsi masyarakat mengisyaratkan bahwa alokasi produk domestik bruto kini semakin terarah kepada penggunaan yang lebih produktif. Alokasi PDB dewasa ini semakin besar tergunakan untuk keperluan pembentukan modal (investasi) serta ekspor dan impor. Telihat pada Tabel 3 dan kenyataan ini tentu saja menggembirakan karena menandakan pula secara umum pendapatan masyarakat sudah mencukupi kebutuhan konsumsinya, sehingga terdapat kelebihan yang bisa ditabung untuk menjadi sumber dana investasi.

Tabel 3.
Alokasi Penggunaan PDB Indonesia , Pada Tahun 1970-1996
(Persentase, Berdasarkan Harga berlaku)

Sektor Penggunaan	1970	1975	1980	1985	1990	1993	1996
Konsumsi Masyarakat	79,64	69,06	60,52	58,97	53,77	51,78	62,25
Pembentukan Modal	14,05	20,34	28,87	28,05	36,49	35,28	29,59
Konsumsi Pemerintah	9,05	9,92	10,32	11,23	8,87	9,85	7,56
Ekspor	13,40	22,92	30,47	22,20	25,89	28,94	27,04
Impor	16,14	22,24	22,18	20,45	25,03	25,85	26,44
Produk Domestik Bruto	100	100	100	100	100	100	100

Sumber : Nota Keuangan dan RAPBN RI 1991/1992,
Pendapatan Nasional Indonesia , BPS. Beberapa edisi

Sedangkan persentase alokasi penggunaan PDB untuk konsumsi pada tahun 1989 sampai dengan Tahun 1996 berkisar pada 52%-55%. Nampak pada Tabel 4.

Tabel 4
Pengeluaran Konsumsi Masyarakat dan PDB Indonesia , Pada Tahun 1989-1996
Dalam Milyar Rupiah (atas dasar Harga Berlaku)

Keterangan	1989	1990	1991	1992	1993	1996
A.Pengeluaran Konsumsi Masyarakat	88.752,3	86.312,3	125.035,8	135.880,3	158.342,7	331.586,1
B.PDB	167.184,7	195.596,2	227.926,5	260.516,6	328.775,8	532.630,8
C.Persentase A thdB	53 %	54%	55%	52%	51,78%	62.25%

Sumber : Laporan Perekonomian 1994, Pendapatan Nasional Indonesia,1994-1997,BPS

Berdasarkan Tabel 3 dan 4 terlihat bahwa dengan meningkatnya pendapatan, maka persentase pengeluaran untuk konsumsi mengalami penurunan, tetapi dalam jangka panjang akan stabil. Hal ini sesuai dengan pernyataan **Friedman (Dornbusch,1957:246)**, yakni dalam jangka panjang, alokasi konsumsi terhadap

pendapatan sangat stabil. Tetapi kenyataannya para konsumen tidak dapat menstabilkan konsumsinya di atas fluktuasi pendapatan sementara (transitory income) seperti yang dinyatakan oleh **Hall** (1978 :977), akibatnya konsumen tidak mampu memenuhi kebutuhan barang dan jasanya, sehingga mereka harus melakukan dis-saving melalui lembaga keuangan. Pinjaman akan menjadi suatu hal yang penting untuk mencapai konsumsi yang diinginkan jika ternyata tingkat konsumsi tersebut lebih besar dari pada jumlah sumber daya ekonomi yang tersedia masa kini.

Keterbatasan pada peminjaman akan bertambah seiring dengan meningkatnya tingkat bunga nominal, sedangkan faktor utama yang mempengaruhi tingkat bunga nominal adalah inflasi yang diharapkan, rumah tangga mengalami kendala likuiditas yang tinggi sejalan dengan tingkat inflasi yang diharapkan. Tingkat bunga tidak hanya dipandang sebagai instrumen untuk menyamakan tabungan dan investasi, namun juga menjadi fokus model ekonomi mikro mengenai perilaku konsumen intertemporal. Untuk melihat perilaku tingkat bunga dengan kondisi variabel laju inflasi yang mempengaruhinya. Untuk menetapkan suku bunga riil tertentu yang diharapkan, suku bunga nominal harus ditetapkan pada suku bunga riil yang diinginkan ditambah dengan perkiraan laju inflasi tahunan. Suku bunga riil membantu menentukan berapa banyak investasi terjadi dalam ekonomi. Ketika suku bunga riil tinggi, maka pinjaman pun mahal, dan ada lebih sedikit investasi riil dibandingkan ketika suku bunga rendah. Semakin besar investasi, semakin besar GDP potensial pada masa datang. Disamping itu tingkat bunga merupakan salah satu sektor moneter yang menggambarkan kegiatan di pasar uang, yakni yang mencakup kegiatan perbankan dan lembaga keuangan non bank. Komponen pokok dalam sektor ini selain tabungan, tingkat bunga juga jumlah uang beredar, nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing dan variabel makro lainnya.

Setelah kita melihat hubungan antara tingkat bunga dan tabungan dengan pertumbuhan konsumsi, berikutnya bagaimana keterkaitannya dengan jumlah uang beredar. Jumlah uang beredar memiliki dampak yang sangat luas terhadap kegiatan ekonomi. Kalangan moneterist malah menganggap bahwa faktor yang dominan dalam mempengaruhi kegiatan ekonomi berasal dari sektor keuangan. Tingkat pertumbuhan jumlah uang beredar sangat berpengaruh dalam memperbesar

perbelanjaan dalam masyarakat sehingga mempengaruhi output, penyerapan tenaga kerja dan tingkat harga.

Seperti yang diketahui meningkatnya jumlah uang beredar akan mengakibatkan turunnya tingkat suku bunga dan ini akan berakibat naiknya nilai tukar valuta asing. Secara umum kondisi perkembangan nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing (dolar) mengalami trend yang meningkat (depresiasi).

Berdasarkan ulasan singkat mengenai konsumsi yang didasarkan pada pendapatan permanen yang dikaitkan dengan tabungan, tingkat bunga, nilai tukar riil, dan inflasi, muncul suatu tanda tanya. Apakah pendapatan yang meningkat disertai tingkat inflasi, meningkatnya suku bunga, meningkatnya nilai tukar riil akan memberikan pengaruh penting terhadap perilaku konsumsi ? Untuk menjawab pertanyaan ini, perlu dilakukan suatu penelitian dalam bentuk tesis dengan judul : *“Pengaruh Beberapa Variabel Makro Terhadap Perubahan Pola Konsumsi Masyarakat Indonesia Periode 1983.1- 1996.1”*.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang , bagaimana perilaku konsumsi masyarakat Indonesia berkenaan dengan hipotesis pendapatan permanen, maka dalam penelitian ini penulis akan membatasi masalah-masalah yang akan dianalisis , yang meliputi :

1. Seberapa besar nilai kecenderungan mengkonsumsi marginal (MPC) masyarakat Indonesia selama periode 1983.1-1996.1,
2. Seberapa besar tabungan , tingkat bunga riil , dan nilai tukar rupiah riil memberikan pengaruh terhadap perubahan konsumsi di Indonesia periode 1983.1-1996.1

1.3. Maksud , Tujuan, dan Kegunaan Penelitian

1.3.1. Maksud dan Tujuan Penelitian

Merujuk kepada permasalahan yang telah dikemukakan di atas, penelitian ini bermaksud mendapatkan gambaran empiris yang tepat dan jelas seberapa besar kecenderungan konsumsi (MPC) masyarakat Indonesia dan juga pertumbuhan

konsumsi dan diharapkan dapat memberikan informasi berbagai temuan yang bermanfaat bagi pengembangan ilmu dan kebijakan.

Untuk mencapai maksud tersebut, penelitian ini memiliki beberapa tujuan, diantaranya:

1. Untuk mengetahui seberapa besar nilai MPC masyarakat Indonesia periode 1983.1-1996.1,
2. Seberapa besar tabungan, tingkat bunga riil, dan nilai tukar riil memberikan pengaruh terhadap kecenderungan konsumsi di Indonesia periode 1983.1-1996.1

1.3.2. Kegunaan Penelitian

Ditinjau dari sasaran pembacanya, yakni mahasiswa jurusan ekonomi terutama jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan, peneliti, pengambil kebijakan, praktisi, maupun institusi terkait lainnya, penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk:

1. Pengembangan ilmu ekonomi dan statistika, khususnya yang berkaitan dengan materi penelitian.
2. Bahan kajian bagi pengambil kebijakan untuk meningkatkan tabungan masyarakat guna meningkatkan investasi dengan tidak mengkonsumsi seluruh pendapatannya, agar tetap ada sumber daya tersisa untuk ekspansi stok modal.

1.4. Kerangka Pikir Dan Hipotesis

1.4.1. Kerangka Pikir

Pengeluaran konsumsi masyarakat merupakan salah satu variabel makroekonomi, yang juga komponen tunggal terbesar dari GNP, yang mempunyai hubungan erat dengan pendapatan dan tabungan.

J.M.Keynes seorang ahli ekonomi Inggris, telah menjadikan konsumsi sebagai elemen primer dalam pemikiran ekonominya, yang cenderung memperlakukan konsumsi sebagai hal yang ekuivalen dengan permintaan. Hal ini sesuai dengan pernyataannya.

“Konsumsi menimbulkan permintaan dan permintaan menimbulkan baik produksi maupun modal, dimana modal merupakan suatu faktor produksi. Bersama-sama dengan investasi, konsumsi merupakan dasar permintaan efektif(effectiv demand)”¹. Keynes juga mengasumsikan bahwa, apabila pendapatan meningkat maka meningkat pula pendapatan disposable sekarang maupun pendapatan nasional sekarang. Hal ini agak berbeda dengan pendapat yang dikemukakan oleh Friedman dengan pendapatan permanennya, yang menghubungkan konsumsi dengan konsep pendapatan jangka panjang ketimbang pendapatan yang dihasilkan rumah tangga sekarang. Dalam pendapatan pamanen , perilaku konsumsi rumah tangga cenderung mempermulus pola konsumsi relatif terhadap pendapatan disposablenya.

Beberapa teori pendukung yang mendasari pemikiran untuk penelitian ini, yakni:

a. Hipotesis Pendapatan Absolut (Teori Konsumsi Keynes)

Teori ini dikenal dengan hipotesis pendapatan absolut. Dalam analisisnya Keynes membagi permintaan agregat kepada dua jenis pengeluaran : Pengeluaran konsumsi oleh rumah tangga dan Penanaman modal oleh para pengusaha. Pengeluaran konsumsi yang dilakukan seluruh rumah tangga dalam perekonomian tergantung pada pendapatan yang diterima oleh mereka. Disamping itu Keynes menyatakan bahwa terdapat hubungan apriori antara konsumsi dan pendapatan. Untuk ini Keynes mengemukakan tiga prosisi pokok yaitu:

1. Konsumsi riil adalah merupakan fungsi dari pendapatan riil,
2. Marginal propensity to consume (MPC) bersifat positif,tetapi nilainya lebih rendah dari satu ; $0 < MPC < 1$,
3. Marginal propensity to consume lebih kecil dari average propensity to consume (APC) yang bermakna bahwa APC menurun disaat pendapatan naik tetapi MPC tetap tak berubah apabila pendapatan naik.

Fungsi konsumsi Keynes diformulasikan sebagai :

$$C = C_0 + cY \quad (1.1)$$

¹) DR. Winardi,S.E, “Pengantar Ekonomi Makro”, Tarsito Bandung 1989,hal 58.

dengan : C = konsumsi ; Y = Pendapatan ; C_0 = konsumsi otonom (intercep)
 c = slope = MPC (Marginal Propensity to Consume)

$$APC = \frac{C}{Y}$$

$$APC = \frac{a}{Y} + b \quad (1.2)$$

$$MPC = \frac{dC}{dY} = b \quad (1.3)$$

b. Teori Pendapatan Permanen dari Konsumsi

Pada kehidupan nyata orang akan lebih bahagia apabila mereka dapat mencapai pola konsumsi yang stabil daripada mereka hidup berlebihan pada hari-hari (atau tahun) ketika pendapatan mereka tinggi dan kekurangan pada hari-hari (atau tahun) ketika pendapatan mereka rendah. Orang-orang dapat mencapai pola konsumsi yang stabil apabila mereka dapat mengkonsumsi bukan atas dasar pendapatan aktual namun atas dasar pendapatan yang diharapkan dalam beberapa tahun.

Teori yang dikemukakan **Friedman** ini menyatakan bahwa dalam jangka panjang rasio konsumsi terhadap pendapatan sangat stabil, tetapi dalam jangka pendek ia berfluktuasi. Pendekatan daur hidup menjelaskan hal ini dengan menunjukkan bahwa orang ingin mempertahankan profil konsumsi yang datar/tetap meskipun profil pendapatan seumur hidup mereka tetap, dan dengan demikian menekankan peranan kekayaan dalam fungsi konsumsi itu. Penjelasan lain, yang berbeda perincian tetapi sepenuhnya mengikuti makna pendekatan daur hidup adalah teori pendapatan permanen dari konsumsi. Friedman membuat hipotesis bahwa setiap individu mengkonsumsi secara konstan (k_i) dari pendapatan yang diharapkan, yang dinamakannya sebagai pendapatan permanen (Y_i^P) yang memiliki bentuk umum

$$C_i^P = k_i Y_i^P \quad (1.4)$$

MPC (k_i) bisa berubah-ubah tergantung pada suku bunga, keinginan individual dan macam pendapatannya (petani dan lainnya yang memiliki pendapatan yang bervariasi membutuhkan tabungan lebih tinggi untuk mengantisipasi saat panen buruk). Y_i^P merupakan pendapatan permanen. Dari persamaan (1.4), konsumsi bervariasi menurut proporsi yang sama dengan pendapatan permanen. Hipotesis pendapatan

permanen yang dijabarkan pada rumus (1.4) tidak mengatakan bahwa konsumsi individual akan sama dari tahun ke tahun. Setiap tahun terjadi perubahan-perubahan baru yang menyebabkan perkiraan individu mengenai pendapatan yang diharapkan berubah pula.

Hipotesis pendapatan permanen yang diasumsikan pada rumus (1.4) yang didalamnya terkandung bahwa individual mengkonsumsi dalam porsi yang konstan dari pendapatan permanennya. Tetapi ini saja tidak cukup, karena asumsi tambahan dibutuhkan untuk mengindikasikan bagaimana tiap individual menentukan pendapatan permanennya. Friedman mengatakan bahwa estimasi individu mengenai pendapatan permanen untuk tahun ini akan dirubah dari estimasi tahun lalu diasumsikan bahwa pendapatan permanen sekarang (Y_t^p) akan dirubah dari estimasi tahun lalu (Y_{t-1}) oleh suatu pecahan θ dari jumlah pendapatan aktual (Y_t) dibedakan dari (Y_{t-1}).

$$\text{Bentuk umum : } Y_t^p = Y_{t-1} + \theta (Y_t - Y_{t-1}) \quad (1.5)$$

$$Y_t^p = \theta Y_t + (1 - \theta) Y_{t-1} \quad ; \quad 0 < \theta < 1 \quad (1.6)$$

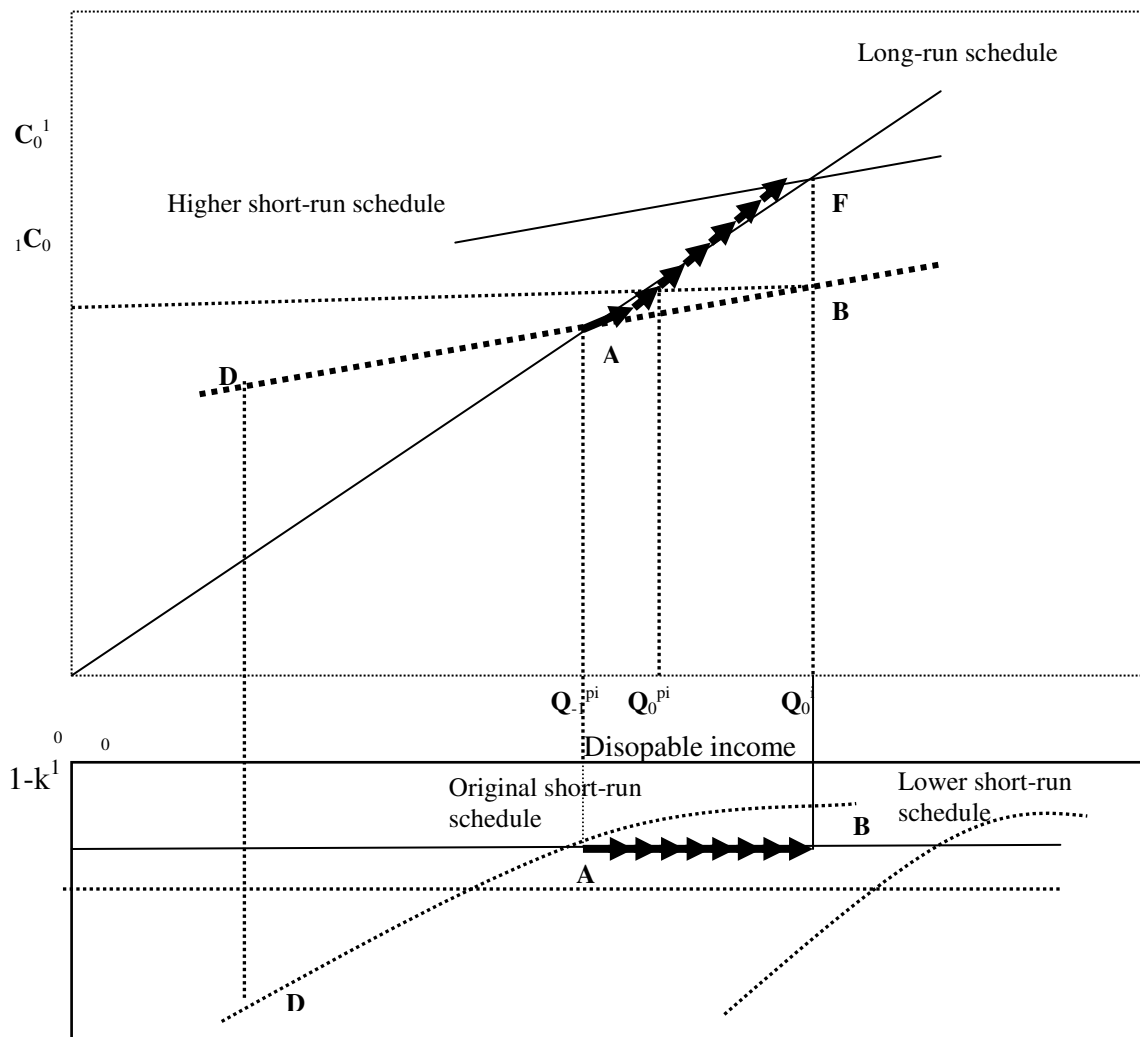
Perilaku yang dijabarkan dalam rumus (6) kadang-kadang juga disebut “error learning” atau “adaptive” hipotesis dari formasi pengharapan. Apabila pendapatan aktual sekarang dan tahun lalu sama, tidak ada perubahan pada periode tersebut. Apabila, di sisi lain, pendapatan aktual (Y_t) melebihi Y_{t-1} dari pada estimasi periode ini Y_t^p akan mengalami kenaikan. Orang yang memiliki pendapatan yang berfluktuasi tidak terlalu memperhatikan pada pendapatan aktualnya dan akan memiliki θ lebih kecil daripada konsumen yang memiliki pendapatan yang stabil.

Sekarang kita dapat melihat bahwa konsumen merespon terhadap konsumsinya setiap terjadi perubahan pendapatan aktual, karena konsumsi tergantung hanya pada pendapatan permanen, dan mengembalikan pendapatan permanen pada rumus (1.6) tergantung hanya pada bagian periode sekarang pada pendapatan aktual. Apabila pers (1.6) disubsitusikan ke dalam pers (1.4) akan menghasilkan suatu hubungan antara konsumsi konsumen sekarang (C_t), periode sekarang dari pendapatan aktual (Y_t), dan estimasi terakhir dari pendapatan permanen Y_{t-1}^p :

$$C_t = k(Y_{t-1}^p) + k \theta (Y_t - Y_{t-1}^p) \quad (1.7)$$

Friedman juga menjelaskan, mengapa pada tingkat kesejahteraan masyarakat yang tinggi memiliki rata-rata menabung yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang miskin.

Untuk penelitian mengenai perilaku time series dari tingkat tabungan masyarakat luas, hipotesis pendapatan permanen dari Friedman diilustrasikan dalam gambar di bawah ini, sebagai hubungan antara konsumsi aktual dan pendapatan aktual untuk keseluruhan perekonomian. Ketika pendapatan bertambah sementara, tingkat tabungan masyarakat, tingkat tabungan meningkat, seperti pada titik A sampai B; ketika pendapatan menurun di bawah normal, tingkat tabungan akan menurun atau bahkan negatif, seperti pada poin D. Artinya bahwa pada saat terjadi booming maka tingkat tabungan akan meningkat dan pada saat resesi akan menurun. Seperti nampak pada Gambar 1.



Gambar 1
Hipotesis Pendapatan Permanen Konsumsi dan Tabungan

Dalam teorinya Friedman menyarankan agar konsumsi dan pendapatan dibagi ke dalam komponen-komponen permanen dan sementara (transitory), sehingga

$$Y = Y_t^p + Y_t \qquad C = C_t^p + C_t$$

di mana Y dan C adalah penghasilan dan konsumsi yang terukur, Y_t^p dan C_t^p adalah pendapatan dan konsumsi permanen, dan Y_t dan C_t adalah pendapatan dan konsumsi sementara (tak terduga). Komponen-komponen sementara sama sekali tak dapat diramalkan. Karena itu, Friedman dalam teorinya mengasumsikan bahwa tidak ada korelasi (ρ) antara :

1. Pendapatan permanen dan pendapatan transitory : $\rho (Y_t^p, Y_t) = 0$
2. Konsumsi permanen dan konsumsi transitori : $\rho (C_t^p, C_t) = 0$
3. Konsumsi transitori dan pendapatan transitori : $\rho (Y_t, C_t) = 0$

Dalam bentuknya yang paling sederhana, hipotesis pendapatan permanen dan perilaku konsumsi itu adalah proporsional terhadap pendapatan permanen dan macam pendapatan. Dari persamaan (1.4), konsumsi bervariasi menurut proporsi yang sama dengan pendapatan permanen. Kenaikan 5% dalam pendapatan permanen akan menaikkan konsumsi 5%.

Dalam uraian sebelumnya perlu dicatat bahwa dalam PIT maupun LCT , perilaku rumahtangga cenderung memperlulus pola konsumsi relatif terhadap pendapatan disipibelnya. Dalam membahas masalah “pemulusan konsumsi” ada tiga variabel yang dipertimbangkan yakni : konsumsi , simpanan dan pendapatan , yang dinyatakan dalam bentuk persamaan : $Y=C+S$

O.P.Simorangkir², menjelaskan bahwa tabungan adalah simpanan pihak ketiga kepada bank yang penarikannya hanya dapat dilakukan menurut syarat-syarat yang ditentukan antara bank dan nasabah, dimana bank akan memberikan bunga sebagai sewa modal yang harus dibayarkan kepada penyimpan uang dan bunga sebagai jasa modal yang diterima oleh bank dari para peminjam.

² O.P.Simorangkir, Dasar-dasar dan Mekanisme Perbankan, Jakarta, 1979, hal.20.

Gurley, Patrick dan Shaw³, dalam penelitiannya di Korea pada tahun 1964-1972, menyatakan bahwa peningkatan suku bunga dapat meningkatkan tabungan dalam negeri, demikian pula Fry²⁾ menyatakan bahwa: tingginya tingkat bunga mempunyai dua sisi pada pertumbuhan ekonomi. Pertama, dapat meningkatkan tabungan dan investasi. Kedua, dapat meningkatkan tingkat pertumbuhan dengan menurunkan biaya investasi dan rasionalisasi proyek-proyek yang kurang produktif.

Berdasarkan uraian di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa makin tinggi tingkat bunga, menjadi makin tinggi pula tingkat dana (tabungan domestik) yang dapat diserap oleh lembaga keuangan. Seperti yang telah diungkapkan di atas bahwa tingkat bunga dapat meningkatkan investasi, juga akan mempunyai pengaruh yang besar terhadap perubahan kurs. Disamping dipengaruhi oleh perubahan dalam permintaan dan penawaran ke atas barang-barang yang diperdagangkan di antara berbagai negara, kurs valuta asing dipengaruhi pula oleh aliran modal jangka panjang dan jangka pendek. Tingkat bunga dan tingkat pengembalian investasi sangat mempengaruhi jumlah serta arah aliran modal jangka panjang dan jangka pendek. Tingkat pendapatan dari investasi yang lebih menarik akan mendorong pemasukan modal ke negara tersebut. Penawaran valuta asing yang bertambah ini akan meninggikan nilai uang negara yang menerima modal tersebut.

1.4.2. Hipotesis

Sebagaimana diketahui bahwa hipotesis merupakan jawaban sementara dari permasalahan yang diajukan. Berdasarkan deskripsi latar belakang, rumusan permasalahan, tujuan penelitian dan kerangka pemikiran tersebut di atas maka dikemukakan hipotesis penelitian sebagai berikut :

1. Kecenderungan mengkonsumsi (MPC) masyarakat Indonesia mengalami perubahan.

³ John G.Gurley, Hugh T.Patrick, and E.S.Shaw, The Financial Structure of Korea (U.S. Operation Mission to Korea), July 1965, dalam Paper no 10 Asian Development Bank, 1983, Hlm.51.

² Maxwell J.Fry, Monetary Policy and Domestic Savings in Developing ESCAP Countries, Economic Bulletin for Asia and the Pacific, Vol XXIX, No1, June 1978, hal 54.

2. Terdapat hubungan negatif tingkat bunga riil dan nilai tukar riil dengan kecenderungan mengkonsumsi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kecenderungan Mengkonsumsi

Salah satu peralatan penting dalam teori ekonomi Keynes ialah kecenderungan mengkonsumsi yang menyoroti hubungan antara konsumsi dan pendapatan. Bila pendapatan meningkat, konsumsi juga meningkat, tetapi kenaikan ini tidak sebanyak kenaikan pada pendapatan tersebut. Tingkah laku konsumsi ini selanjutnya menjelaskan mengapa ketika pendapatan naik, tabungan juga naik. Di negara terbelakang hubungan pendapatan, konsumsi dan tabungan ini tidak ada. Rakyat sangat miskin dan jika pendapatan mereka meningkat, mereka mempergunakannya lebih banyak pada barang konsumsi karena mereka cenderung ingin memenuhi keinginan mereka yang tak terpenuhi. Kecenderungan marginal mengkonsumsi sangat tinggi di negara tersebut sedangkan kecenderungan menabung sangat rendah. Ekonomi Keynes menunjukkan kepada kita bahwa bilamana kecenderungan marginal mengkonsumsi tinggi, maka permintaan konsumsi, output dan pekerjaan meningkat dengan laju yang lebih cepat daripada kenaikan pendapatan⁴.

Sedangkan dalam praktik, seseorang tidak akan mengetahui secara tepat, berapa besar pendapatan tenaga kerja seumur hidupnya, dan rencana-rencana konsumsi seumur hidup berdasarkan ramalan-ramalan atas pendapatan tenaga kerja dikemudian hari, yang mana pendapatan tenaga kerja seumur hidup yang diharapkan akan berhubungan dengan pendapatan disposable tenaga kerja “yang sekarang”.

⁴ M.L.Jhingan, Ekonomi Pembangunan Dan Perencanaan, PT Raja Grafindo persada, 1994, hal 172

Menurut teori daur hidup , konsumsi tidak akan naik terlalu banyak apabila pendapatan meningkat, selama kenaikan itu diperkirakan sebelumnya. Pada kenyataannya, karena adanya kendala likuiditas, konsumsi akan melonjak banyak apabila pendapatan naik. Konsumen yang mengacu pada pembatas likuiditas diasumsikan berperilaku berbeda dari yang lainnya. Konsumsinya umumnya sangat peka terhadap perubahan pendapatan atau sumber lainnya, meskipun perubahan diantisipasi secara defenisi yaitu rumah tangga dibatasi untuk mengkonsumsi lebih banyak dengan adanya kemampuan untuk meminjam.

Kotlikoff (Wilcox,1989:41), menunjukkan bahwa dalam praktik terdapat sedikit peminjam usia muda yang memiliki kecepatan berkonsumsi mendekati penghasilannya hingga usia 45 tahun, **Wilcox(1989:41)**, mengutip beberapa studi yang menyarankan bahwa bagian subtransi rumah tangga mungkin juga pembatas likuiditas. Salah satu alasan rumah tangga menjadi pembatas likuiditas adalah para lender (yang meminjamkan) mengikuti suatu praktik pembatasan pinjaman konsumen sebagai upaya untuk menjaga rasio pembayaran terhadap peminjaman (payment to income) di bawah tingkat plafon. Pada situasi tingkat bunga nominal peka terhadap inflasi, plafon pembayaran terhadap pendapatan akan naik dan turun sesuai inflasi untuk menghindari ketatnya pembatas likuiditas .

2.2. Beberapa Penelitian Empiris

Beberapa ekonom telah mengembangkan berbagai model konsumsi, mengingat bahwa konsumsi dan pertumbuhannya , sangat diperlukan oleh suatu negara untuk mengetahui pertumbuhan dan perkembangan perekonomian negara tersebut. Dalam bab ini akan ditelaah beberapa model konsumsi dan pertumbuhannya yang telah dibuat oleh: Dumairy , James.A.Wilcox dan Riccardo Faini , baik bentuk modelnya maupun hasil dari regresinya, dan bentuk model maupun hasil regresinya.

2.2.1. Model Dumairy

Dumairy ⁵⁾ , menganalisis secara empiris tentang hubungan antara konsumsi, pendapatan permanen dan inflasi di Indonesia pada periode 1985.1-1991.3. Dalam

⁵ Dumairy,Perekonomian Indonesia,1977,PT.Gelora Aksara Pertama,hal 129-130

penelitian yang dilakukannya, nampak adanya hubungan fungsional antara ketiga variabel tersebut, dimana konsumsi merupakan variabel tidak bebas, sedangkan pendapatan permanen dan inflasi sebagai variabel bebas. Dengan mempergunakan regresi linier sederhana, diperoleh model sebagai berikut :

$$C_t = 5.025473 + 0,505 Y_{pt} - 0.6541 P_t$$

$t_{hitung} \quad (13,39) \quad (0,81)$

$$R^2 = 0.8931 \quad SSR = 5.770,380 \quad F_{hitung} = 101,81 \quad DW = 0,4313$$

dimana : C_t = konsumsi Y_{pt} = pendapatan permanent P_t = inflasi

Pendapatan permanen terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengeluaran konsumsi masyarakat, dengan MPC = 0,505. Berarti setiap kenaikan pendapatan permanen sebesar satu rupiah akan menaikkan pengeluaran konsumsi masyarakat sebesar setengah rupiah. Pengaruh laju inflasi terhadap konsumsi ternyata tidak signifikan. Variasi-variasi pada kedua variabel independen atau regresor ternyata secara bersama-sama mampu menerangkan 89,46 persen perilaku pengeluaran konsumsi masyarakat. Model di atas mengandung korelasi serial (otokorelasi) negatif. Hal ini disebabkan variabel independen Y_{pt} dibentuk berdasarkan Y_t dan Y_{t-1} . Penelitian di atas cukup untuk membuktikan keberlakuan hipotesis Friedman mengenai pengaruh pendapatan terhadap pendapatan permanen terhadap pengeluaran konsumsi masyarakat.

2.2.2. Model James .A.Wilcox

James.A.Wilcox,⁶ dalam penelitiannya terhadap pengeluaran masyarakat Amerika pada tahun 1949.3-1988.3 baik untuk barang tahan lama (durables) maupun untuk barang tidak tahan lama dan jasa (nondurables and service) terhadap pendapatan pada tahun t, t-1, t-2 dan t-3, berdasarkan data triwulanan, seperti pada tabel 2.1

Tabel 2.1
Prediksi Konsumsi terhadap Pendapatan yang didasarkan Kelambanan
Pada Periode 1949.3 - 1989.3

⁶) Wilcox, James A., 1989, Liquidity Constrains on Consumption : The Real Effect of "Real" Lending Policies, Economics Review, No 4, Fall., Canada.

Variabel Bebas	Konstanta	Koefesien Pendapatan berdasarkan Kelambanan						
		1	2	3	4	F	R ²	DW
1. Total Konsumsi t	1.51 (4.37)	0.20 (2.50)	0.15 (-0.92)	-0.05 (-0.39)	-0.02	4.46	0.11	2.11
2. Konsumsi Barang tidak tahan lama dan Jasa	1.49 (6.14)	0.13 (3.09)	-0.04 (1.01)	0.004 (-0.09)	0.02 (0.59)	2.87	0.07	1.88
3. Konsumsi Barang Tahan Lama	1.51 (0.85)	0.67 (2.16)	0.94 (3.13)	-0.41 (-1.37)	-0.35 (-1.16)	4.29	0.10	2.33

Penelitian ini dilakukan untuk mempelajari apakah kendala likuiditas memberikan pengaruh penting terhadap perilaku konsumsi agregat . Menurut versi likuiditas tanpa kendala dari hipotesis pendapatan permanen untuk konsumsi, tidak ada nilai-nilai dari variabel manapun yang dapat membantu memprediksi tingkat pertumbuhan konsumsi. Tabel 2.1 memperlihatkan bukti-bukti berupa hasil perhitungan regresi pada konsumsi ,berdasarkan pendapatan dengan faktor kelambanan. Baris 1,2, dan 3 memperlihatkan hasil dengan menggunakan kelambanan dalam pendapatan untuk memprediksi total pengeluaran untuk konsumsi (C), jumlah pengeluaran untuk untuk barang tidak tahan lama dan jasa (CNS) dan pengeluaran untuk barang tahan lama (CN) berturut-turut.

Pengujian dengan F -statistik dengan taraf kesalahan 5 persen, dan nilai kritis 2,37 maka pengujian untuk setiap baris menunjukkan pengujian yang signifikan untuk pendapatan. Sedangkan pendapatan pada tahun t dan pada tahun t-1 terhadap pengeluaran total, pengeluaran untuk barang tidak tahan lama dan jasa , juga untuk pengeluaran konsumsi untuk barang tahan lama memberikan pengaruh yang positif , sedangkan pada tahun kelambanan t-2 dan t-3, memberikan pengaruh yang negatif yang cukup besar akan muncul. Cara memprediksi dengan pertumbuhan konsumsi ini membuahkan suatu argumentasi terhadap teory pendapatan permanen sederhana sebagai penjelasan yang cukup untuk konsumsi.

Wilcox juga melakukan penelitian untuk memprediksi pertumbuhan konsumsi barang tidak tahan lama dan jasa, juga untuk konsumsi barang tahan lama yang didasarkan pada tingkat bunga riil pada kelambanan satu , dan model lain yang melibatkan perubahan tingkat pengangguran (ΔU) dan perubahan tingkat bunga nominal (ΔI) yang dilakukan selama periode 1949.3-1989.3 berdasarkan data triwulanan.Seperti yang ditunjukkan pada persamaan di bawah ini :

Pengeluaran konsumsi untuk Barang tidak tahan lama dan jasa

$$1. \Delta \ln C = 1,96 - 0,099 r_{-1}$$

$$\text{dengan : } R^2 = 0.010 \quad \text{S.E.R} = 2.25 \quad \text{D.W} = 1.71$$

$$2. \Delta \ln C = 2,05 + -0.120 r_{-1} -1.78 \Delta U -2.12 \Delta i$$

$$t \quad (10.08) \quad (-0.87) \quad (-2.70) \quad (-2,58)$$

$$\text{dengan : } R^2 = 0.115 \quad \text{S.E.R} = 2.14 \quad \text{D.W} = 2.00$$

Pengeluaran Konsumsi untuk Barang tahan lama

$$1. \Delta \ln C = 2,76 + 0,786 r_{-1}$$

$$(1.87) \quad (0.86)$$

$$\text{dengan : } R^2 = 0.002$$

$$\text{S.E.R} = 16.76$$

$$\text{D.W} = 2.18$$

$$2. \Delta \ln C = 3,51 + 0,478 r_{-1} -10,00 \Delta U_t -15,00 \Delta i_t$$

$$t \quad (2.47) \quad (0.50) \quad (-2.17) \quad (-2,61)$$

$$\text{dengan : } R^2 = 0.212$$

$$\text{S.E.R} = 14.95$$

$$\text{D.W} = 2.40$$

Berdasarkan perhitungan di atas , nampak bahwa pada model 1 dimana konsumsi didasarkan pada barang tidak tahan lama dan jasa , tingkat bunga riil dengan kelambanan satu , memberikan pengaruh yang negatif, kecil dan secara statistik tidak dapat dibedakan dari nol dan tidak memberikan pengaruh yang signifikan.pada pertumbuhan konsumsi. Sedangkan jika diberikan suatu kendala likuiditas secara ekonomi global (model 2) yakni : tingkat pengangguran dan tingkat bunga nominal juga memberikan pengaruh yang negatif dan pengujian hipotesisnya menghasilkan t- statistik sbb : - 0.8 dan -1.8 , yang masing-masing menggunakan pengujian dengan tingkat signifikan 0.05, memberikan pengaruh pada pertumbuhan konsumsi.

Pada model 2, koefisien untuk barang tahan lama kira-kira lebih besar lima kali dari pengeluaran untuk barang tidak tahan lama dan jasa, hasil pengeluaran akan

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Sesuai dengan perumusan masalah dan tujuan penelitian, maka secara sederhana dapat disusun desain penelitian sebagaimana tampak dalam Gambar 3.1. Dari skema terlihat bahwa fokus utama dari penelitian ini adalah menganalisis seberapa besar pertumbuhan konsumsi masyarakat Indonesia berdasarkan pendapatan permanen dan dampak tingkat bunga, nilai tukar riil dan beberapa besaran makro lainnya terhadap penambahan konsumsi masyarakat Indonesia dalam periode waktu 1983.1-1996.1.

Untuk mengetahui seberapa besar dampak yang diberikan oleh variabel-variabel tersebut, terlebih dahulu dilakukan pengujian keberartian masing-masing variabel. Sedangkan untuk memperkuat hasil penaksiran, dilakukan pula pengujian hipotesis dan pengujian validasi asumsi kuadrat terkecil biasa (Ordinary Least squares, OLS).

3.2. Objek Penelitian dan Metode Penelitian

3.2.1. Objek Penelitian

Seperti dikemukakan pada Bab Kedua, ada sembilan variabel sebagai objek penelitian dalam tesis ini, yakni konsumsi rumah tangga, pendapatan domestik bruto (PDB), kendala likuiditas, tabungan, tingkat suku bunga, perubahan tingkat harga (yang diproksi melalui inflasi), kecenderungan mengkonsumsi marginal (MPC) dan nilai tukar riil (real exchange rate). Sebelum diuraikan lebih jauh, perlu dijelaskan definisi setiap variabel yang diukur berdasarkan pertriwulanan.

(1). Pengeluaran Konsumsi Masyarakat

(2). Tabungan

(3). Pendapatan Domestik Bruto (PDB)

(4). Pendapatan Permanen

(5). Tingkat Suku Bunga

(6).Marginal propensity to consume (MPC) = kecenderungan mengkonsumsi marginal

Yakni besarnya tambahan konsumsi yang dapat dibelanjakan sebagai akibat adanya tambahan pendapatan.

Nilai MPC dapat dihitung dengan menggunakan formula :

$$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y} \quad ; \quad 0 < MPC < 1$$

$$\Delta C = C_{t+1} - C_t$$

$$\Delta Y = C_{t+1} - C_t$$

(7). Nilai tukar riil (Real exchange rate)

3.2.2. Metode Penelitian

Metode yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kepustakaan(Library Research) dan penelitian lapangan (Field Research). Dimana penelitian kepustakaan dimaksudkan untuk mendapatkan informasi yang mendukung melengkapi penulisan ini, yang didapatkan dari membaca penelitian -penelitian terdahulu, berbagai literatur, jurnal dan buletin serta bahan bacaan lainnya yang berkaitan langsung dengan permasalahan , yang berasal dari berbagai penerbit yang dikeluarkan oleh instansi terkait.

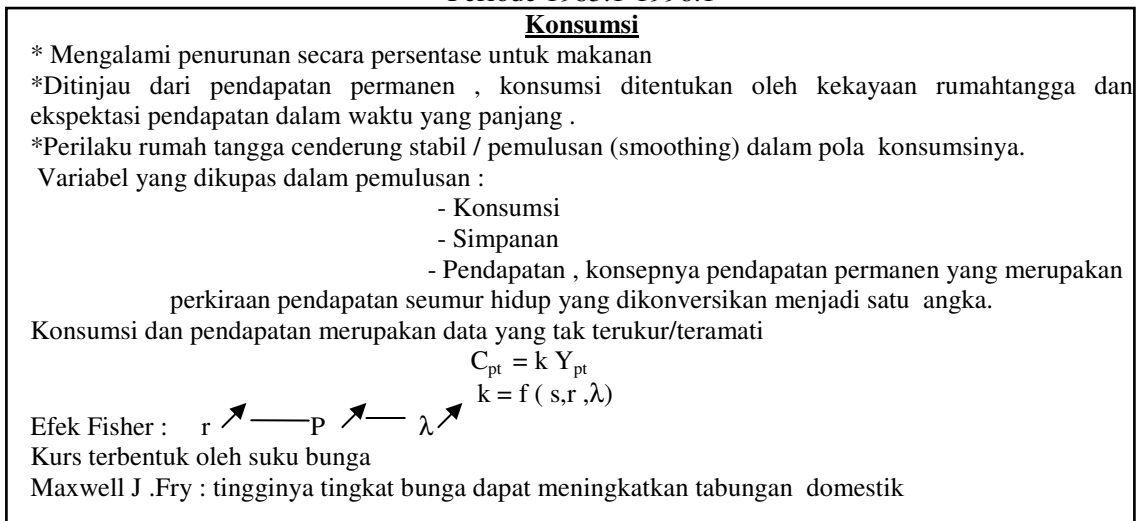
Berdasarkan jenisnya, data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang merupakan data triwulanan dari 1983.1sampai dengan 1996.1 (time series). Data tersebut dikumpulkan dari beberapa sumber, antara lain :

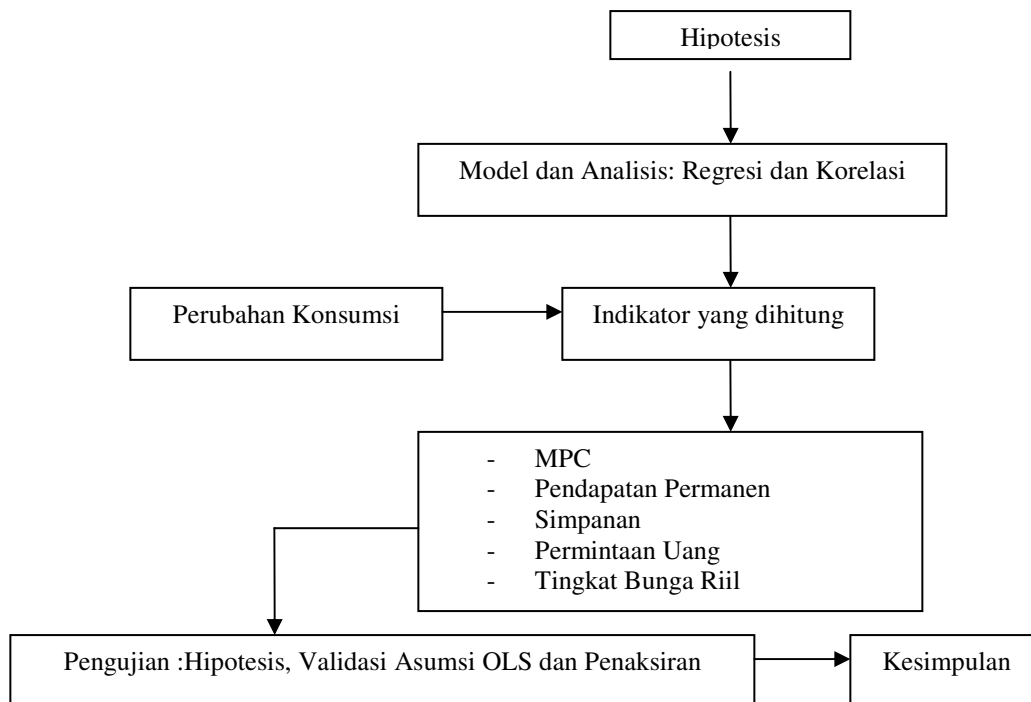
1. Data konsumsi rumah tangga diperoleh dari Biro Pusat Statistik .
2. Data Pendapatan Domestik Bruto diperoleh dari BPS, *Indikator Ekonomi; International Financial Statistics*, Edisi Yearbook 1995.
3. Data Pendapatan Permanen, diperoleh dari data PDB yang diolah berdasarkan

- rumus (2.5)
4. Data Tingkat Suku Bunga diperoleh dari Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia , berbagai edisi dan IFS.
 5. Data Inflasi diperoleh dari International Financial Statistics 1995, Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia, beberapa Edisi.
 6. Data Nilai Tukar Riil (Real Exchange Rate) diperoleh dari IFS, IMF, World Table 1995, *Buletin Statistik Bulanan Indikator Ekonomi*, BPS .

Data yang telah dikumpulkan tersebut kemudian diolah kembali sedemikian rupa, sehingga sesuai dengan kebutuhan penelitian ini. Alur proses penyusunan, pengidentifikasian, analisis model dan pengambil kesimpulan dalam penelitian ini dapat dilihat pada diagram 3.1.

Gambar 3.1. Skema Desain Penelitian
Pengukuran MPC Berdasarkan Perubahan Pola Konsumsi Masyarakat Indonesia
Periode 1983.1-1996.1





3.3. Metode Analisis dan Rancangan Uji

3.3.1. Metode Analisis

Metode analisis di dalam penelitian ini secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi dua, yakni :

1. Metode analisis kualitatif, yakni memaparkan semua data dan informasi sekunder yang berkaitan dengan objek-objek penelitian secara deskriptif, baik dalam bentuk runtut waktu (time series), rasio, persentase indeks maupun berupa tabulasi dan grafis.
2. Metode analisis kuantitatif, yakni memaparkan seluruh data dan informasi olahan (taksiran) yang berhubungan dengan objek-objek penelitian secara statistik-ekonometrik, baik dalam bentuk uji statistik (t, F, dan DW) maupun uji validasi asumsi OLS (Ordinary Least Square) yakni multikolinieritas, heteroskedastisitas dan autokorelasi.

Berdasarkan variasi kesediaan data untuk keempat variabel pokok di atas, spesifikasi model yang diadaptasi dari model Wilcox dan Faini. Adapun modelnya sebagai berikut :

1. Spesifikasi Wilcox

$$\Delta \ln C = \alpha + \beta r_{-1} + \mu$$

dimana:

$\Delta \text{Ln } C$ = Ln pertambahan konsumsi

r_{-1} = tingkat bunga pada tahun sebelumnya

α, β = koefisien regresi

μ = faktor pengganggu

2. Spesifikasi Faini

$$\text{Model 1. } \Delta \text{Ln } C = \beta_1 (\text{Ln } Y_t - \text{Ln } C_{t-1}) + \beta_2 r + \beta_3 \text{Ln } \lambda + \mu$$

dimana : ΔC = pertambahan konsumsi

Y_t = pendapatan permanen

C_{t-1} = konsumsi tahun sebelumnya

r = tingkat bunga riil

λ = nilai tukar riil

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ = koefisien regresi

μ = faktor pengganggu

3.3.2. Uji Statistika

Data yang diperoleh selanjutnya diregres berdasarkan model ekonometrika pada persamaan (2.3.1)-(2.3.2), dengan metode OLS (Ordinary Least Square). Selanjutnya untuk menguji hipotesis maupun menguji ketepatan suatu model dilakukan beberapa pengujian statistik. Untuk menguji besaran MPC, digunakan Uji Chow, sedangkan untuk pengujian hipotesis dilakukan uji F (untuk melihat pengaruh seluruh variabel bebas pada model secara bersamaan), sedangkan uji t (melihat pengaruh seluruh variabel secara parsial), R^2 (koefisien determinasi). Sedangkan untuk memperkuat hasil penaksiran, maka dilakukan juga pengujian keabsahan tiga asumsi pokok OLS, yakni multikolinieritas (*multicollinearity*), heteroskedastisitas (*heteroscedasticity*), dan otokorelasi (*autocorrelation*).

(a). Pengujian Hipotesis Statistik

Hipotesis penelitian yang telah dikemukakan pada subbab 1.5.2 untuk persamaan (2.3.1)-(2.3.2) akan diuji dengan menggunakan pendekatan uji keberartian (*test of significance*). Caranya adalah membandingkan nilai distribusi *student -t* yang diperoleh hasil penaksiran dengan nilai distribusi *student -t* yang terdapat dalam tabel

pada selang keyakinan (*confidence interval*) tertentu (Gujarati, 1995:124). Secara matematis, pengujian statistik terhadap hipotesis penelitian tersebut dapat diformulasikan sebagai berikut :

1. $H_0 : MPC \geq x^*$: artinya kecenderungan masyarakat dalam mengkonsumsi tidak mengalami perubahan
 $H_1 : MPC < x^*$: artinya kecenderungan masyarakat dalam mengkonsumsi mengalami perubahan
- 2.a. $H_0 : \beta_{i1} \leq 0$: artinya tabungan memiliki hubungan yang tidak positif dengan pertumbuhan konsumsi
 $H_1 : \beta_{i1} > 0$: artinya tabungan memiliki hubungan yang positif dengan pertumbuhan konsumsi
- 2.b. $H_0 : \beta_2, \beta_3 \geq 0$: artinya tingkat bunga dan nilai tukar riil memberikan hubungan yang negatif terhadap pertumbuhan konsumsi
 $H_1 : \beta_2, \beta_3 < 0$: artinya tingkat bunga dan nilai tukar riil memberikan hubungan yang tidak negatif terhadap pertumbuhan konsumsi

Statistik yang digunakan adalah :

Untuk menguji besaran MPC

- 1.a. digunakan pengujian Chow dengan statistik uji :

$$F = \frac{S_5 / k}{S_4 / (N_1 + N_2 - 2k)}$$

tolak H_0 jika F -hit > F - tabel dengan $df = k, N_1 + N_2 - 2k$

- 1.b. pengujian dua kesamaan regresi melalui variabel dummy

2. Untuk menguji keberartian koefesien regresi secara parsial , maka dilakukan dengan uji t :

$$H_0 : \beta_i = 0$$

$$H_1 : \beta_i \neq 0 \quad ; \quad \text{dimana } i = 1, 2, \dots, k$$

$$t = \frac{\beta_i}{s_{b_i}}$$

terima H_0 jika : $-t_{\alpha/2} < t < t_{\alpha/2}$; $t_{(\alpha/2; n-k-1)}$

3. Untuk menguji keberartian koefisien regresi secara bersama-sama / simultan, maka dilakukan dengan uji F (overall test), seperti berikut :

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$$

$$H_1 : \text{Paling sedikit satu } \beta_i \neq 0 \quad ; \text{ dimana } i = 1, 2, \dots, k$$

Statistik uji yang digunakan :

$$F_{\text{hitung}} = \frac{ESS / (k - 1)}{RSS / (n - k)}$$

dengan : ESS (explained sum of square) = jumlah kuadrat yang diterangkan

RSS (residual sum of square) = jumlah kuadrat galat baku

k = banyaknya parameter-parameter (termasuk koefisien intercep)

n = banyaknya data

Bila $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ maka H_0 ditolak, dan jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima

(b) . Pengujian Validitas Asumsi OLS

Seperti yang telah dijelaskan pada pengujian hipotesis statistik bahwa untuk memperkuat hasil penaksiran, maka dilakukan juga pengujian keabsahan tiga asumsi pokok OLS, yakni multikolinieritas (*multicollinearity*), heteroskedastisitas (*heteroscedasity*), dan otokorelasi (*autocorelation*).

1. Multikolinieritas

Istilah multikolinieritas awalnya dikemukakan oleh Ragner Frisch tahun 1934 yang mengartikannya sebagai hubungan linier yang sempurna (*perfect multicollinearity*) diantara beberapa atau semua variabel bebas dalam suatu model regresi OLS. Multikolinieritas merupakan salah satu bentuk pelanggaran asumsi model regresi linier klasik.

Cara Mendeteksi keberadaan multikolinier ada beberapa cara :

a. Multikolinier seringkali dapat diduga kalau nilai R^2 cukup tinggi (antara 0,7 dan 1,0) tetapi tak satupun atau sedikit koefisien regresi parsial yang signifikan secara individu kalau dilakukan uji t , maka kemungkinan ada gejala multikolinieritas.

b. Meskipun koefisien korelasi sederhana (Zero coefficient of correlation) nilainya tinggi sehingga timbul dugaan bahwa terjadi multikolinieritas, tetapi belum tentu dugaan tersebut benar.

c. Melakukan uji korelasi parsial. Jika nilai $R^2_{1.234}$, yang merupakan korelasi yang menghubungkan Y dengan X_2, X_3, X_4 , sangat tinggi nilainya, namun $r^2_{12.34}, r^2_{13.24}$, dan $r^2_{14.23}$, dan seterusnya relatif rendah, mungkin saja antarvariabel bebas telah terjadi multikolinier. Meskipun uji korelasi parsial lebih baik dibandingkan uji korelasi derajat nol, namun tingginya nilai $R^2_{1.234}$ maupun nilai $r^2_{12.34}, r^2_{13.24}$, dan $r^2_{14.23}$ pada uji ini juga bukan merupakan suatu jaminan untuk dapat menunjukkan multikolinieritas dengan pasti.

d. Menguji korelasi antar sesama variabel bebas dengan cara meregresi setiap X_i terhadap sisa X lainnya dan menghitung nilai R_i^2 dan F_i . Jika nilai F_i - hitung melebihi nilai kritis F tabel pada tingkat derajat kepercayaan tertentu, maka terdapat multikolinieritas antara sesama variabel. Hubungan antara F_i dan R_i^2 dapat dinyatakan dalam bentuk :

$$F_i = \frac{R^2_{xi.mx2.x3...xk} / k - 2}{(1 - R^2_{xi.x2.x3...xk}) / n - k + 1}$$

di mana: F_i mengikuti distribusi F dengan derajat kebebasan $(k-2)(n-k+1)$

n = banyaknya elemen sampel

k = banyaknya variabel bebas ditambah titik potong (intercept)

$R^2_{xi.x2.x3...xk}$ = koefisien penentuan (determinasi) dalam regresi variabel X_i terhadap variabel bebas lainnya.

f. Jika toleransi sebuah variabel kecil, maka ini hampir merupakan kombinasi linier dari variabel-variabel independen lainnya.^{b)}

Faktor inflasi varians atau variance inflation factor (VIF) sangat berhubungan erat dengan toleransi. Pada kenyataannya, VIF ini merupakan kebalikan dari toleransi.

Untuk variabel ke-i ;

$$VIF_i = \frac{1}{(1 - R_i^2)}$$

Rendahnya toleransi dan tingginya VIF untuk variabel-variabel bebas menunjukkan adanya hubungan antara variabel-variabel tersebut.

g. Eigen value dan Indeks Kondisi. Program SPSS bisa memberikan output eigenvalue dan indeks kondisi berdasarkan formula :

$$\text{IndeksKondisi} = \sqrt{\frac{\text{Eigenvalue}_{\max}}{\text{Eigenvalue}_{\min}}} = \sqrt{k}$$

Pertama, k bernilai di bawah 100 - 1000 , maka terdapat multikolinieritas yang moderat, dan bila melampaui 1000, berarti terjadi multikolinieritas berat. Kedua, apabila k bernilai 10-30, maka terdapat multikolinieritas moderat, dan kalau melampaui 30, berarti terjadi multikolinieritas berat. Dengan demikian, apabila nilai k di bawah 100 atau 10 mengisyaratkan tidak adanya multikolinieritas dalam sebuah model regresi OLS yang sedang diteliti.

Dalam penelitian ini , cara yang dipakai untuk mendeteksi keberadaan multikolinieritas pada persamaan(4.1a- 4.1.d) uji toleransi , faktor inflasi varians dan nilai kondisi indeks (k^2), dengan hipotesis :

H_0 : $VIF_i \leq 10$ atau $TOL_i = 1$ atau TOL_i mendekati 1, artinya tidak terdapat multikolinieritas

H_1 : $VIF_i > 10$ atau $TOL_i \neq 1$ atau TOL_i mendekati 0, artinya terdapat multikolinieritas

2. Heteroskedastisitas

Satu asumsi yang penting dalam model regresi linier klasik adalah bahwa kesalahan pengganggu ϵ_i mempunyai varian yang sama, artinya $\text{Var}(\epsilon_i) = E(\epsilon_i^2) = \sigma^2$ untuk semua $i = 1, 2, \dots, n$, asumsi ini disebut *Homoskedastisitas* (homoscedastic). Tetapi sering keadaan dimana varian dari kesalahan pengganggu tidak konstan untuk semua variabel bebas, yaitu

$E(X_i, \epsilon_i) \neq 0$, sehingga $E(\epsilon_i^2) \neq \sigma^2$. Ini merupakan pelanggaran salah satu asumsi tentang model regresi linier berdasarkan OLS yang dikenal sebagai *Heteroskedastisitas* (heteroscedastic) yang mengakibatkan tidak efesienya estimator

OLS akibat variansnya tidak lagi minimum, sehingga akan menyesatkan dalam menarik kesimpulan, apalagi kalau dilanjutkan dengan peramalan.

Ada beberapa cara untuk mendeteksi keberadaan heteroskedastisitas dalam suatu model OLS:

a. *Metoda grafik (graphical method)* yang memperlihatkan hubungan antara nilai-nilai taksiran variabel terikat (\hat{Y}) dan nilai-nilai variabel pengganggu yang dikuadratkan, jika terdapat suatu pola, hal itu menunjukkan bahwa varian heteroskedastis.

b. *Uji Park (Park test)*

Uji park ini merupakan prosedur dua tahap (a two stage procedure). Pada tahap pertama, membuat regresi dengan menggunakan OLS kemudian melakukan regresi tanpa memperhatikan adanya heteroskedastisitas. Dari regresi ini diperoleh e_i , kemudian tahap ke dua, membuat regresi dari persamaan yang dianjurkan oleh Park, yakni :

$$\sigma_i^2 = \sigma^2 X_i^B e^{V_i}$$

Oleh karena pada umumnya σ_i tidak diketahui, Park mengusulkan menggunakan e_i sebagai sebuah proksi dan membuat regresi sebagai berikut :

$$\ln e_i^2 = \ln \sigma^2 + B \ln X_i + V_i$$

Apabila melalui pengujian hipotesa B ternyata signifikan secara statistik berarti X mempengaruhi e_i maka dalam data terjadi heteroskedastisitas.

c. *Uji Glejser (Glejser test)*

Yakin, dengan cara meregresi nilai taksiran absolut variabel pengganggu terhadap variabel X_i dalam beberapa bentuk, diantaranya :

$$|e_i| = \beta X_i + v_i$$

$$|e_i| = \beta \sqrt{X_i} + v_i$$

d. *Uji korelasi rank Spearman (Spearman's rank correlation test)*

Koefisien korelasi rank Spearman didefinisikan sebagai berikut :

$$r_s = 1 - 6 \frac{\sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

di mana : d_i = perbedaan dalam rank yang diberikan kepada dua karakteristik yang berbeda dari individu atau fenomena ke i

n = banyaknya individu atau fenomenayang diberi rank
sedangkan statistik uji, ada tidaknya heteroskedasitas digunakan uji t

$$t = \frac{r_s \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_s^2}}$$

dengan $df = n-2$

Jika t hitung $>$ t tabel ,terima hipotesis yang berarti ada heteroskedastisitas.

e. *Uji Goldfeld-Quandt (Goldfeld-Quandt test)*

Dalam pengujian heteroskedastisitas , Goldfeld-Quandt menyarankan beberapa langkah yang harus dilakukan yakni:

1. Urutkan semua nilai observasi (n) dari terkecil hingga terbesar ,
2. Sisihkan satu atau beberapa nilai tengah (c), Lalu sisa $n-c$ dibagi 2 untuk menghasilkan dua kelompok observasi dengan jumlah n yang sama besar, pada kelompok I ada $\frac{n-c}{2}$ dan pada kelompok ke II ada $\frac{n-c}{2}$,
3. Setiap kelompok observasi diregresi OLS untuk memperoleh nilai RSS_1 dan RSS_2 ,
4. Hitung nilai F dengan menggunakan rumus

$$F = \frac{RSS_{II} / df}{RSS_I / df}$$

Tolak hipotesis , jika F hitung lebih besar dari F tabel pada derajat kepercayaan tertentu, maka model regresi yang sedang diuji mengandung heteroskedastisitas.

Dalam penelitian ini, pendektesian ada atau tidaknya heteroskedastisitas, digunakan uji Godfeld-Quandt, dengan hipotesis :

H_0 : $E(u_i^2) = \sigma^2$, tidak ada heteroskedastisitas

H_1 : $E(u_i^2) \neq \sigma^2$, ada heteroskedastisitas

3. Otokorelasi

Asumsi yang ketiga dari pelanggaran model klasik pada regresi linier adalah otokorelasi yakni korelasi antara kesalahan pengganggu ϵ_t , atau dengan simbol dinyatakan sebagai berikut :

$$E(\epsilon_i, \epsilon_j) \neq 0, i \neq j$$

Untuk mendeteksi ada tidaknya otokorelasi dalam suatu model OLS, ada beberapa cara yang dapat dilakukan :

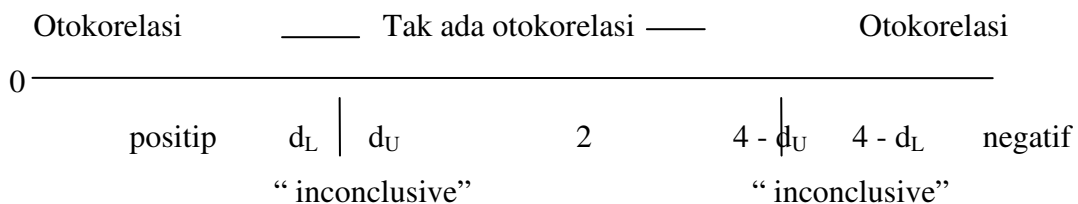
a. Metoda grafik (graphical method) yang memperlihatkan hubungan: (1) residual(e_t) dengan tren waktu (t) atau (2) residual periode t (e_t) dengan residual periode t-1(e_{t-1}).

b. Uji d Durbin Watson (*Durbin Watson test*)

Statistik d Durbin Watson didefinisikan sebagai :

$$d = \frac{\sum_{t=2}^n (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^n e^2}$$

Nilai d berkisar antara 0 dan 4, tidak ada otokorelasi kalau nilai d sekitar 2. Nilai d yang menunjukkan adanya atau tidak adanya otokorelasi tingkat pertama baik positif maupun negatif dan juga test yang “inconclusive”, terlihat dalam gambar berikut ini.



Dalam uji Durbin Watson ini ada beberapa asumsi yang harus dipenuhi yakni:

- (1) model regresi harus mencakup intercep,
- (2) varabel-variebel bebas bersifat nonstokastik (tetap dalam sampel berulang),
- (3) kesalahan pengganggu atau residual ϵ_t diperoleh dengan otoregresif orde-pertama yaitu : $\epsilon_t = \epsilon_{t-1} + \mu_t$
- (4) model regresi tidak mencakup variabel beda kala (lagged variable) dari variabel tidak bebas sebagai salahsatu model.

Pada persamaan autoregressive, masalah autokorelasi tidak dapat dideteksi dengan menggunakan Durbin-Watson, sebab pada umumnya nilai Durbin-Watson cenderung mendekati 2. Untuk mendeteksi autokorelasi digunakan rumus :

$$h = \left(1 - \frac{d}{2}\right) \sqrt{\frac{N}{1 - N(\text{var}(\beta_{lag}))}}$$

dimana : d : nilai D-W ; N : Jumlah observasi

$\text{Var}(\beta_{lag})$:varian koefesien regresi untuk lagged variabel bebas

Nilai Durbin - h yang diperoleh dari rumus di atas kemudian dibandingkan dengan nilai kritis distribusi normal pada tingkat kepercayaan 95% seperti berikut ini :

$$\text{Pr}(-1.96 \leq h \leq 1.96)$$

Aturan pengambilan keputusannya sebagai berikut :

1. Bila $h > 1.96$, terdapat autokelasi positif
2. Bila $h < -1.96$ terdapat autokorelasi negatif
3. Bila $-1.96 < h < 1.96$, tidak terdapat autokorelasi positif atau negatif.

Dalam penelitian ini, cara yang digunakan untuk menguji otokorelasi adalah uji d Durbin-Watson, dengan hipotesis H_0 tidak ada otokorelasi positif dalam model regresi OLS yang diuji, atau :

H_0 : $\text{Cov}(\epsilon_i, \epsilon_j) = 0$, tidak ada otokorelasi positif

H_1 : $\text{Cov}(\epsilon_i, \epsilon_j) \neq 0$, terdapat otokorelasi positif

BAB IV

HASIL PERHITUNGAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai berbagai variabel yang baik secara teoritis maupun berdasarkan empiris, yang layak diikuti sertakan dalam penelitian, yakni : tabungan, tingkat bunga riil, nilai tukar riil, permintaan, dan tingkat inflasi yang berperan dalam pembentukan pertumbuhan konsumsi.

Berdasarkan beberapa data yang digunakan, baik data sekunder maupun data olahan, yang dimasukkan ke dalam suatu model ekonometrik, maka diperoleh suatu model OLS (Ordinary Least Square), yang akan menunjukkan nilai taksiran masing-masing variabel bebas, baik model yang melalui titik asal (origin) maupun tidak

melalui titik asal, yang disertai nilai kesalahan standar, nilai t- statistik, dan tingkat signifikansi masing-masing variabel tersebut. Selain itu diperoleh juga nilai Koefisien determinasi, VIF (Variance Inflation Factor) dan Indeks Kondisi (Condition Indeks) yang digunakan untuk menguji kolinieritas, Durbin Watson test, F statistik dan uji t .

Hasil perhitungan diperoleh dengan menggunakan Program SPSS.

4.1. Hasil Regresi

Sebagaimana yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya , dalam penelitian ini digunakan beberapa model .

a. Model Konsumsi Permanen

Pada model (1.4) , dimana konsumsi dipengaruhi oleh pendapatan Permanen. Dalam hal ini, langkah pertama yang dilakukan untuk memperoleh nilai pendapatan permanen berdasarkan persamaan (1.6),

$$Y_t^p = \theta Y_t + (1 - \theta) Y_{t-1} \quad ; 0 < \theta < 1$$

diperlukan nilai θ (bagian kenaikan pendapatan yang sekarang sebagai pendapatan permanen), yang dapat kita peroleh berdasarkan data Pendapatan sekarang (y_t). Karena data bersifat tumbuh, maka digunakan rumus pertumbuhan

$$P_t = P_0 \left(1 + \frac{\bar{X}}{100} \right)^n$$

$$\frac{X}{100} = \theta$$

$$X = \sqrt[n]{X_1, X_2, \dots, X_n}$$

$$X_t = \frac{Y_t}{Y_{t-1}}$$

Dengan menggunakan rumus di atas dan dari Tabel Data 1(Lampiran), diperoleh nilai $\theta = 0.0384 \cong 0.04$, setelah itu dengan menggunakan rumus di atas diperoleh nilai pendapatan permanen.

$$\text{Model 1. } C_t^p = 0.618 Y_t^p$$

$$se \quad (0.008775) \quad ; \quad t = 70.376$$

Dalam pembahasan selanjutnya akan dijelaskan mengenai pengaruh variabel tersebut dalam penentuan konsumsi permanen. Setiap koefesien variabel bebas menunjukkan perubahan rata-rata bagi variabel tidak bebasnya.

Setelah model ditentukan, dilakukan pengujian terlebih dahulu, apakah antara pendapatan permanen dan konsumsi permanen terdapat hubungan linier , agar asumsi OLS untuk memperoleh taksiran linier yang tak bias terbaik (best Linear Unbiased Estimate).

b. Model Konsumsi, Pendapatan Permanen dan Tingkat Inflasi

Sesuai dengai model yang diajukan , konsumsi dipengaruhi oleh pendapatan permanen dan inflasi . Dalam pembahasan selanjutnya akan dijelaskan mengenai pengaruh variabel-variabel tersebut dalam penentuan perubahan konsumsi. Setiap koefesien variabel bebas menunjukkan perubahan rata-rata bagi variabel tidak bebasnya. Dalam pembahasan ini, dijelaskan seberapa besar variabel tidak bebas dipengaruhi oleh variabel bebas, baik secara bersama-sama maupun secara parsial. Hasil perhitungan untuk model konsumsi tersebut dapat dilihat pada persamaan di bawah ini

$$C_t = 0.0006 + 0.597 Y^p_t - 0.0007303 P_t$$

$$(1.693E-08) \quad (5.273E-04)$$

$$t \quad (34.844) \quad (-1.385)$$

$$R^2 = 1.0000 \quad F\text{-hitung} = 6.079E-14 \quad r=1.000$$

$$se = 3455.954 \quad D-W = 1.89893$$

c. Model Tingkat Pertumbuhan Konsumsi dan Tingkat Bunga Riil dengan Lag 1

Model yang diajukan, adalah model di mana tingkat bunga dalam lag 1 berpengaruh terhadap tingkat pertumbuhan konsumsi, seperti yang telah dilakukan oleh Wilcox.

Hasil perhitunga untuk model pertumbuhan konsumsi , nampak pada persamaan di bawah ini .

$$\Delta \text{Ln } C = 1.0649 - 0.052287 r_{-1}$$

$$(0.0289) \quad ; \quad t = -1.807$$

$$R^2 = 0.06132 \quad F\text{-hit} = 3.266631 \quad r = 0.24763$$

$$se = 1.21545 \quad D\text{-W} = 1.0456$$

d. Model Pertumbuhan Konsumsi , Tabungan, tingkat Bunga Riil dan Nilai Tukar riil

Sesuai dengan model yang diajukan dalam penelitian ini, pertumbuhan tidak saja dipengaruhi oleh tabungan dan tingkat bunga riil juga oleh nilai tukar riil.

Unruk membuat suatu model tabungan, pertama-tama kita menggunakan pendekatan permanen, seperti pada model yang dibahas sebelumnya yakni persamaan (1.4)

$$C_t^p = k_t Y_t^p$$

Di bawah kondisi normal, maksimalisasi dari kebutuhan intertemporal yang dilakukan terhadap konsumen-konsumen yang cukup mewakili , akan menghasilkan konsumsi agregat (C) secara sederhana adalah sama dengan proporsi pendapatan permanen. Kedua, perlu diketahui bahwa parameter k yang merupakan MPC dari pendapatan permanen tidak akan, secara umum, tetap, namun akan tergantung pada nilai tukar. Pengaruh dari kedua variabel tersebut terhadap kecenderungan untuk mengkonsumsi bagaimanapun secara teoritis mempunyai arti.. Hasil persamaan regresi untuk model pertumbuhan konsumsi, seperti di bawah ini

$$\Delta \text{Ln } C_t = 0.968 (\text{Ln } Y_t^p - \text{Ln } C_{t-1}) - 2.472E-04 r - 0.0664 \text{Ln } \lambda$$

$$(0.0084) \quad (0.02016) \quad (0.00501)$$

$$t \quad (114.8) \quad (-.123) \quad (-13.261)$$

$$R^2 = 0.998 \quad F\text{-hitung} = 4818.60 \quad D\text{-W} = 2.29$$

4.2 . Pengujian Hipotesis

Dalam model pertama , akan dilakukan pengujian untuk besaran MPC , yang akan menggunakan pengujian Chow dengan statistik uji F :

$$F = \frac{2591042239}{2070736057} = 125.1266$$

Hasil pengujian melalui uji Chow diperoleh nilai F-hitung sebesar 125.1266 yang lebih besar dari F-tabel (=2.56) dengan tingkat kepercayaan $\alpha = 5\%$, maka H_0 ditolak. Artinya bahwa ada kecenderungan mengkonsumsi (MPC) masyarakat Indonesia mengalami perubahan .

Sedangkan Pengujian keberartian nilai dari masing-masing parameter dilakukan dengan uji “ t ” (secara parsial). Dengan

$H_0 : \beta_i = 0$, berarti koefisien masing-masing peubah bebas tidak berpengaruh terhadap peubah terikat

$H_1 : \beta_i \neq 0$, berarti koefisien masing-masing peubah bebas berpengaruh terhadap peubah terikat

Pada tingkat kepercayaan 99%, 95%, 90% dan 80% atau $t_{0.01}$, $t_{0.05}$, $t_{0.10}$, dan $t_{0.20}$ dengan derajat kebebasan $df = n - k - 1$

untuk $n=53$, $k = 2$, maka $df = 50$

$k = 3$, maka $df = 49$; $k = 4$, maka $df = 48$

k = banyaknya parameter

n = banyaknya data

Tolak H_0 , bila $t_{hi t} > t_{tabel}$ atau $- t_{hi t} < - t_{tabel}$

Terima H_0 , bila $t_{hi t} < t_{tabel}$ atau $- t_{hi t} > - t_{tabel}$

Berdasarkan tabel di atas , maka dapat disimpulkan bahwa model-model ekonometrika di atas , untuk :

4.3. Pengujian Parameter Hasil Estimasi Model Konsumsi

Model 1. $C_t^p = 0.618 Y_t^p$

(0.008775) : $t = 70.376$

4.3.a. Pengaruh Pendapatan Permanen Terhadap Konsumsi Permanen

Nilai parameter $\beta_1 = 0.618$ menunjukkan ukuran tingkat kepekaan peubah bebas pendapatan permanen dalam mempengaruhi konsumsi masyarakat Indonesia. Berdasarkan uji statistik dengan tingkat kepercayaan $t_{0.01}$, $t_{0.05}$, $t_{0.10}$, dan $t_{0.20}$

dengan derajat kebebasan $df = 52$ t-hitung adalah 70.376 yang lebih besar dari t -tabel (2.68 2.402 1.675 1.303) atau menunjukkan nilai yang berbeda nyata dengan nol. Ini berarti secara statistik peubah bebas pendapatan permanen mempengaruhi konsumsi . Hal ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan pendapatan permanen sebesar satu rupiah akan menaikkan pengeluaran konsumsi masyarakat sebesar 0.618 rupiah.

Berdasarkan hipotesis yang diajukan bahwa pendapatan permanen memiliki hubungan yang positif terhadap pengeluaran konsumsi , dari hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa nilai t hitung lebih besar dari t tabel , oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa pendapatan permanen mempunyai pengaruh yang nyata terhadap pengeluaran konsumsi. Dengan demikian H_0 ditolak.

Model b.

$$C_t = 0.0006 + 0.597 Y_t^p - 0.00073 P_t$$

	(1.693E-08)	(5.273E-04)
t	(34.653)	(-1.385)

4.3.b. Pengujian Parameter Hasil Estimasi Fungsi Konsumsi

Memperhatikan persamaan linier di atas , di mana nilai konstanta konsumsi (β_0) adalah 0.0006 yang merupakan konsumsi secara keseluruhan , yang mencerminkan hubungan antara konsumsi disatu pihak dihadapkan pada variabel bebas pendapatan permanen dan tingkat inflasi.

4.3.b.1. Pengaruh Peubah Bebas Pendapatan Permanen dan Tingkat Inflasi Terhadap Konsumsi

Nilai parameter $\beta_1 = 0.597$ menunjukkan ukuran tingkat kepekaan peubah bebas pendapatan permanen dalam mempengaruhi konsumsi masyarakat Indonesia. Berdasarkan uji statistik dengan tingkat kepercayaan $t_{0.01}$, $t_{0.05}$, $t_{0.10}$, dan $t_{0.20}$ dengan derajat kebebasan $df = 50$ t-hitung adalah 34.844 yang lebih besar dari t -tabel (2.68 2.405 1.675 1.303) atau menunjukkan nilai yang berbeda nyata dengan nol. Ini berarti secara statistik peubah bebas pendapatan permanen mempengaruhi konsumsi . Hal ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan pendapatan permanen

sebesar satu rupiah akan menaikkan pengeluaran konsumsi masyarakat sebesar 0.597 rupiah.

Berdasarkan hipotesis yang diajukan bahwa pendapatan permanen memiliki hubungan yang positif terhadap pengeluaran konsumsi, dari hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa nilai t hitung lebih besar dari t tabel, oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa pendapatan permanen mempunyai pengaruh yang nyata terhadap pengeluaran konsumsi. Dengan demikian H_0 ditolak.

Nilai parameter $\beta_2 = -0.00073$ menunjukkan ukuran tingkat kepekaan peubah tingkat inflasi dalam mempengaruhi pengeluaran konsumsi. Berdasarkan uji statistik dengan tingkat kepercayaan $t_{0.01}$, $t_{0.05}$, $t_{0.1}$, dan $t_{0.20}$ dengan derajat kebebasan $df=50$ adalah lebih kecil dari nilai t-tabel (-2.68 ; -2.405 ; -1.675 dan -1.303) t-hitung (-1.385) lebih kecil dari nilai t-tabel (-1.303) atau menunjukkan nilai yang berbeda nyata dengan nol. Hal ini berarti secara statistik tingkat inflasi mempengaruhi variasi pengeluaran konsumsi masyarakat Indonesia. Dan ini memberi petunjuk bahwa kenaikan inflasi sebesar 1 persen akan menurunkan pengeluaran konsumsi sebesar penurunan tersebut dikalikan dengan 0.00073 dengan asumsi peubah lainnya tetap.

Berdasarkan hipotesis yang diajukan bahwa tingkat inflasi memiliki hubungan yang negatif terhadap pengeluaran konsumsi, dari hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa nilai t-hitung lebih kecil dari t-tabel pada tingkat kepercayaan 80 persen atau nilainya menunjukkan berbeda nyata dengan nol, oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa tingkat inflasi mempunyai pengaruh nyata terhadap pengeluaran konsumsi masyarakat Indonesia. Dengan demikian H_0 ditolak. Dari sudut tinjauan kebaikan suai (goodness of fit) model ini cukup memadai, F-hitung lebih besar dari $F_{(0.05 : 2;49)}$ ($3.079E+14 > 3.18$) Variasi-variasi pada kedua variabel independen atau regresor ternyata secara bersama-sama mampu menerangkan 99 persen perilaku pengeluaran konsumsi masyarakat.

4.3. c. Pengujian Parameter Hasil Estimasi Pertumbuhan Konsumsi

Model c.

$$\Delta \ln C = 1.0649 - 0.052287 r_{-1}$$

(0.0289)

Memperhatikan persamaan linier di atas, dimana nilai konstanta untuk fungsi pertumbuhan konsumsi masyarakat Indonesia (β_0) adalah 1.0649 merupakan pertumbuhan konsumsi secara keseluruhan, yang mencerminkan hubungan antara pertumbuhan konsumsi disatu pihak dihadapkan pada variabel bebas tingkat bunga pada tahun sebelumnya.

4.3.c.1. Pengaruh Peubah Bebas Tingkat Bunga Pada Tahun sebelumnya terhadap Pertumbuhan Konsumsi

Nilai parameter $\beta_1 = -0.522387$ menunjukkan ukuran tingkat kepekaan peubah bebas tingkat bunga pada tahun sebelumnya dalam mempengaruhi pertumbuhan konsumsi masyarakat Indonesia. Berdasarkan uji statistik dengan tingkat kepercayaan $t_{0.01}$, $t_{0.05}$, $t_{0.1}$, dan $t_{0.20}$ dengan derajat kebebasan $df=51$, t-hitung (-1.807) adalah lebih kecil dari nilai t-tabel (-2.67 ; -2.403 ; -1.672 dan -1.300) atau menunjukkan nilai yang berbeda nyata dengan nol pada tingkat nyata 10 persen. Ini berarti secara statistik peubah bebas tingkat bunga pada tahun sebelumnya mempengaruhi variasi pertumbuhan konsumsi masyarakat Indonesia. Hal ini memberi petunjuk bahwa apabila tingkat bunga pada tahun sebelumnya meningkat 1 persen, maka pertumbuhan konsumsi akan menurun sebesar penurunan tersebut dikalikan dengan 0.052287.

Berdasarkan hipotesis yang diajukan bahwa tingkat bunga pada tahun sebelumnya memiliki hubungan yang negatif menunjukkan bahwa t hitung lebih kecil dari t tabel pada tingkat kepercayaan 90% atau nilainya menunjukkan berbeda nyata dengan nol, oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa tingkat bungan pada tahun sebelumnya mempunyai pengaruh nyata terhadap pertumbuhan konsumsi Indonesia. Dengan demikian maka H_0 ditolak.

4.3.c. Pengujian Parameter Hasil Estimasi Pertumbuhan Konsumsi

Model c

$$\Delta \text{Ln } C_t = 0.968 (\text{Ln } Y_t^p - \text{Ln } C_{t-1}) - 2.472 \text{ E-}04 r - 0.066 \text{ Ln } \lambda$$

t	(114.824)	(-0.123)	(-13.261)
---	-----------	----------	-----------

Nilai Parameter $\beta_1 = 0.968$ menunjukkan ukuran tingkat kepekaan peubah bebas tabungan dalam mempengaruhi pertumbuhan konsumsi masyarakat Indonesia. Berdasarkan uji statistik dengan tingkat kepercayaan $t_{0.01}$, $t_{0.05}$, $t_{0.10}$, $t_{0.20}$, dengan derajat kebebasan $df = 49$ t hitung (114.824) adalah lebih besar dari nilai t table (2.685 ; 2.408 ; 1.677 ; 1.306) atau menunjukkan nilai yang berbeda nyata dengan nol. Ini berarti secara statistik peubah bebas tabungan mempengaruhi variasi pertumbuhan konsumsi. Hal ini memberi petunjuk bahwa apabila tabungan meningkat sebesar satu-satuan rupiah , maka pertumbuhan konsumsi akan menurun rata-rata sebesar kenaikan tersebut dikalikan dengan 0.968 dengan asumsi peubah lainnya tetap.

Berdasarkan hipotesis yang diajukan bahwa tabungan memiliki hubungan yang positif terhadap pertumbuhan konsumsi , dan ini tidak menyalahi model , karena hasil yang diperoleh bertanda positif , dari hasil hipotesis menunjukkan bahwa nilai t hitung lebih besar dari t tabel pada tingkat kepercayaan 95 persen atau nilainya menunjukkan berbeda nyata dengan nol, oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa tabungan mempunyai pengaruh nyata terhadap pertumbuhan konsumsi. Dengan demikian maka H_0 ditolak.

Untuk koefisien $\beta_2 = -2.472 \text{ E-}04$ menunjukkan ukuran tingkat kepekaan peubah bebas tingkat bunga dalam mempengaruhi pertumbuhan konsumsi. berdasarkan uji statistik dengan tingkat kepercayaan $t_{0.01}$, $t_{0.05}$, $t_{0.10}$, dengan derajat kebebasan $df = 49$ t hitung (-0.123) adalah lebih besar dari (-2.685 ; -2.408 ; -1.677; -1.306) t-tabel untuk tingkat kepercayaan 20 persen atau menunjukkan nilai yang tidak berbeda nyata dengan nol . Ini berarti secara statistik peubah bebas tingkat bunga tidak mempengaruhi variasi pertumbuhan konsumsi masyarakat Indonesia. Hal ini memberi petunjuk bahwa apabila tingkat bunga meningkat satu persen , maka pertumbuhan konsumsi akan berkurang sebesar peningkatan tersebut dikalikan dengan 2.472 E-04 dengan asumsi yang lainnya tetap.

Berdasarkan hipotesis yang diajukan bahwa nilai tukar rupiah memiliki hubungan yang negatif terhadap pertumbuhan konsumsi , dari hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa nilai t hitung lebih kecil dari pada t- tabel atau nilainya menunjukkan berbeda nyata dari nol , oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa nilai

tukut riil mempunyai pengaruh yang nyata terhadap pertumbuhan konsumsi masyarakat Indonesia. Dengan demikian H_0 ditolak.

4.4. Uji Validasi Asumsi OLS

Hasil pengujian multikolinier berdasarkan toleransi (TOL) , faktor inflasi varians (VIF) dan k . Pada Tabel 4.1 terlihat jelas bahwa hanya pada kolinier $\Delta \ln C_t - r$ dan kolinier pada variabel $\Delta \ln C_t - \ln \lambda$ (tetapi hanya pada pers pertumbuhan konsumsi yang mempunyai intercep) terjadi penolakan H_0 . Sedangkan pada berbagai kolinier variabel-variabel lainnya H_0 diterima, artinya tidak terdapat multikolinieritas

H_0 : $VIF_I \leq 10$ atau $TOL_I = 1$ atau TOL_I mendekati 1 ,artinya tidak terdapat Multikolinieritas

H_1 : $VIF_I > 10$ atau $TOL_I \neq 1$ atau TOL_I mendekati 0 ,artinya terdapat Multikolinieritas

Tabel 4.1. Asumsi OLS : Ringkasan Hasil Uji Multikolinieritas Persamaan Pertumbuhan Konsumsi Menggunakan Metoda Toleransi(TOL) dan Faktor Inflasi Varians (VIF)

Spesifikasi / persamaan	Variabel Terikat	Variabel Bebas	TOL	VIF	k	H_0	Kesimpulan
Konsumsi	C_t^p	Y_{pt}	1.00	1.00	1.00	diterima	Tidak ada Multikolinieritas
Konsumsi	C_t p	Y_{pt}	0.99	1.00	1.37	diterima	Tidak ada Multikolinieritas
			0.99	1.00	3.72	diterima	Tidak ada Multikolinieritas
Perubahan Konsumsi	$\Delta \ln C_t$	r_{-1}	1.00	1.00	5.78	diterima	Tidak ada Multikolinieritas
Perubahan Konsumsi	$\Delta \ln C_t$ ($\ln Y_{pt} - C_{t-1}$)	r	0.71	1.407	1.00	diterima	Tidak ada Multikolinieritas
			0.09	11.5	1.35	diterima	Tidak ada Multikolinieritas
			$\ln \lambda$	0.08	12.67	1.81	diterima

b. Heteroskedastisitas

Hasil pengujian heteroskedastis berdasarkan *Godfeld-Quandt* test disajikan dalam Tabel 4.2 . Seluruh persamaan Konsumsi dan pertumbuhan konsumsi memperlihatkan tidak adanya gejala heteroskedastis. Hal ini disebabkan lebih rendahnya nilai F hitung dibandingkan F tabel pada derajat kepercayaan 99% dengan demikian 4 dari 5 persamaan pertumbuhan konsumsi yang dimaksud mempunyai varians yang sama. Artinya untuk ke-3 persamaan pertumbuhan konsumsi , asumsi OLS yang menyatakan bahwa $E(\mu_i) = \sigma^2$ (homoskedastis)

Kondisi sebaliknya dialami persamaan pertumbuhan konsumsi (d.1) dan (d.2), karena nilai F-hitung lebih besar dari nilai F-tabel pada derajat kepercayaan 5 %, maka H_0 ditolak, artinya terdapat gejala heteroskedastis ($E(u_i^2) \neq \sigma^2$) yang merupakan salah satu pelanggaran terhadap asumsi OLS.

Tabel 4.2 Asumsi OLS : Ringkasan Hasil Uji Heteroskedastis Terhadap Persamaan Pertumbuhan Konsumsi

Spesifikasi	Model	RSS I	RSS II	F-Hitung	H_0	Kesimpulan
Konsumsi	(a)	3458219788.86	127694741640.08	0.369	diterima	tidak ada heteroskedastis
Konsumsi	(b)	5.57E-2	3.92E-2	0.786	diterima	tidak ada heteroskedastis
Perubahan Konsumsi	(c)	0.01234	0.0276	2.236	diterima	tidak ada heteroskedastis
Perubahan Konsumsi	(d.)	76.09	0.005	7.49E-5	diterima	tidak ada heteroskedastis

F-tabel (0.05 : 18,18) = 2.25

c. Otokorelasi

Uji otokorelasi akan dilakukan dengan menggunakan Durbin-h , karena persamaan yang tidak memiliki intercept, akan menghasilkan persamaan yang bias jika menggunakan statistik D-W langsung. Hasil perhitungan kemudian dibandingkan dengan nilai Durbin -h untuk masing-masing persamaan konsumsi dan pertumbuhan konsumsi. dari hasil pengujian otokorelasi tersebut, tidak memperlihatkan terjadinya otokorelasi baik positif maupun negatif untuk persamaan konsumsi dan pertumbuhankonsumsi, dengan demikian asumsi OLS bahwa tidak ada korelasi diantara variabel pengganggu atau secara matematis ditulis $E(u_i u_j) = 0$ dimana $i \neq j$, telah dipenuhi oleh persamaan konsumsi dan pertumbuhan konsumsi.

Kondisi sebaliknya dialami persamaan konsumsi (a) dan persamaan pertumbuhan konsumsi (d.1) memperlihatkan adanya otokorelasi negatif hal ini berarti bahwa asumsi OLS tidak terpenuhi dan diantara variabel pengganggu secara matematis dinyatakan $E(u_i u_j) \neq 0$ dimana $i \neq j$

Tabel 4.3 .Asumsi OLS :Ringkasan Hasil Uji Otokorelasi Persamaan Konsumsi dan Pertumbuhan Konsumsi

Persamaan	h-hitung	H ₀	Kesimpulan
Konsumsi (a)	6.378	ditolak	Terdapat otokorelasi
Konsumsi(b)	1.898	diterima	tidak terdapat otokorelasi
Perubahan (c)	0.6374	ditolak	terdapat otokorelasi
Perubahan (d.)	2.291	diterima	tidak terdapt otokorelasi

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dalam bab terakhir ini, kita dapat menarik beberapa kesimpulan dari paparan yang telah dikemukakan pada bab-bab sebelumnya. Berpijak pada (a) fenomena pertumbuhan konsumsi dan beberapa variabel ekonomi makro lainnya,(b) teori Friedman (c) spesifikasi model Faini Riccardo, (d) metoda regresi (e) uji validasi asumsi OLS, penelitian ini memberikan beberapa kesimpulan.

Pertama, Nilai MPC untuk masyarakat Indonesia pada periode 1983.1-1996.1, mengalami perubahan yakni pada periode 1983.1-1988.4 disaat kebijakan pemerintah

(Pakto 1988) belum diberlakukan, nilai MPC sebesar 0.6428, sedangkan nilai MPC setelah berlakunya Pakto 1988, sebesar 0.6131, dan ini menunjukkan adanya penurunan yang mengisyaratkan adanya peningkatan dalam PDB. Dalam hal ini dapat dilihat dari perkembangan PDB, yang hampir setiap triwulan mengalami peningkatan. Nilai riil PDB yang triwulan pertama tahun 1983 hanya sebesar 13.257,20 milyar, telah berubah menjadi 82.331,00 miliar pada triwulan terakhir 1993. Hal ini berarti dalam tempo 10 tahun saja (40 kuartal) nilai PDB riil telah meningkat sebesar 6 kali lipat. Bila dihitung rata-rata pertumbuhan PDB riil untuk setiap kuartal adalah sekitar 5.5%. Angka ini tidak begitu mengherankan karena Indonesia merupakan salah satu negara yang pertumbuhan ekonominya tertinggi di dunia, yakni mencapai sebesar 6% s/d 12% pertahun. Pertumbuhan PDB riil ini yang tinggi ini tidak terlepas dari keberhasilan pembangunan ekonomi yang memang berorientasi pada pertumbuhan untuk menciptakan lapangan kerja sebanyak-banyaknya.

Kedua, Tabungan Nasional Bruto yang merupakan selisih antara Produk Domestik Bruto dikurangi konsumsi, dimana berdasarkan persamaan yang diperoleh memberikan pengaruh yang nyata terhadap pertumbuhan konsumsi.

Perkembangan nilai tabungan masyarakat (tabungan nasional bruto dikurangi tabungan pemerintah) di Indonesia menunjukkan kenaikan yang berarti selama periode Pelita I sampai Pelita V. Pada akhir Pelita III (tahun 1983) nilai tabungan masyarakat yang dihimpun telah mencapai Rp. 13.346 milyar (18,1% dari PDB), selanjutnya meningkat sebesar Rp 64.577 milyar pada tahun 1992, hingga mencapai Rp 77.958 milyar pada terakhir Pelita V (tahun 1993). Ternyata, setelah diuji secara empiris, kenaikan persentase tabungan masyarakat terhadap pertumbuhan konsumsi mempunyai dampak langsung yang positif, dan signifikan berdasarkan model yang dispesifikasikan.

Ketiga, Tingkat bunga mempengaruhi pertumbuhan konsumsi melalui tabungan, tingkat bunga yang tinggi akan mendorong masyarakat untuk mengkonsumsi kearah yang berlawanan, karena tingkat bunga yang tinggi akan membuat masyarakat semakin banyak yang memilih aset finansial berupa deposito berjangka atau obligasi, berarti semakin sedikit yang memegang uang kas untuk

mengkonsumsi. Meskipun secara parsial tingkat bunga tidak memberikan pengaruh yang berarti terhadap pertumbuhan konsumsi, namun berdasarkan model yang diajukan secara bersama dengan variabel bebas lainnya secara signifikan memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan konsumsi.

Keempat, secara umum kondisi perkembangan nilai tukar riil terhadap mata uang asing (dolar) mengalami trend yang meningkat (depresiasi), dan ini menyebabkan harga-harga barang import menjadi lebih mahal dan akibatnya akan menurunkan kemampuan masyarakat untuk mengkonsumsinya. Baik secara parsial maupun simultan, nilai tukar riil memberikan pengaruh yang negatif secara signifikan terhadap pertumbuhan konsumsi.

Hasil temuan di atas memberikan beberapa implikasi. Dua implikasi yang perlu dikemukakan yakni; Implikasi pokok dari teori pendapatan permanen adalah perubahan current income rumah tangga akan berpengaruh pada konsumsi aktualnya hanya apabila pendapatan itu mempengaruhi pendapatan permanennya. Implikasi kedua pada perilaku ekonomi, menurut hipotesa pendapatan permanen dan daur hidup, konsumsi aktual tidak dipengaruhi banyak oleh perubahan pendapatan yang temporer, karena kenaikan pendapatan yang temporer yang hanya terjadi sekali (satu periode) akan digunakan untuk tabungan, sedangkan kenaikan pendapatan permanen sebagian besar akan digunakan untuk konsumsi.

5.2. Saran

Umumnya para analis banyak memusatkan perhatiannya pada defisit perekonomian, karena pengeluaran pemerintah yang dibiayai oleh pajak akan menyumbang sedikit pada permintaan agregat daripada pengeluaran pemerintah yang dibiayai oleh utang obligasi, karena yang terakhir ini condong menuju defisit yang lebih besar. Pembiayaan defisit anggaran pengeluaran pemerintah bisa dipandang sebagai suatu penundaan pajak, yang menambah pendapatan disposable sekarang, dan mengurangi pendapatan disposable di masa yang akan datang. Dengan demikian, defisit akan menaikkan harta neto yang diterima oleh rumah tangga dan rumah tangga akan menambah konsumsinya, sehingga pengeluaran pemerintah yang dibiayai oleh defisit akan lebih bersifat ekspansif ketimbang pengeluaran yang dibiayai pajak.

Berdasarkan uraian di atas , penulis menyarankan agar variabel defisit anggaran dimasukkan dalam model terakhir (model e).

Sehingga bentuk model yang lebih lengkap akan memiliki bentuk seperti :

$$\Delta \text{Ln } C_t = \beta_1 (\text{Ln } Y_{pt} - C_{t-1}) + \beta_2 (\text{Ln } M_t - C_{t-1}) + \beta_3 \text{Ln } \lambda + \beta_4 r + \beta_5 \Delta \text{Ln } P + \beta_6 (\text{Def/PDB})$$

Def/PDB mengindikasikan tingkat rasio dari defisit anggaran terhadap PDB. Secara keseluruhan spesifikasi baru ini muncul untuk mengindikasikan peranan penting dari kebijakan fiskal dalam mempengaruhi konsumsi.

DAFTAR PUSTAKA

BUKU TEKS

Arief Sritua, 1996, *Teori Ekonomi Mikro dan Makro Lanjutan*, Edisi I lanjutan, Fajar Interpratama, Jakarta.

Biro Pusat Statistik, 1995, *Statistik Kesejahteraan Rakyat*, Jakarta.

Branson, William H., 1989, *Macroeconomics Theory and Policy*, Third Edition, Harper & Row. Publisher .Inc., New York.

Dernburg, Thomas F., 1985, *Macro Ekonomi: Konsep, Teori dan Kebijakan*, Penerbit Erlangga, Jakarta.

Dumairy, 1997, *Perekonomian Indonesia*, Cetakan Pertama, Penerbit Erlangga, Jakarta.

Gordon J. Robert, 1985, *Macroeconomics Theory and Policy*, Third Edition Harpers Collin College Publisher, New York.

-----, 1993, *Macroeconomics Theory and Policy* , Sixth Edition, Harpers Collin College Publisher, New York.

Gregory Mankiw, N, 1997, *Macroeconomics*, Third Edition, Worth Publishers, New York.

Gujarati, Damodar N., 1988, *Basic Econometrics*, Third Edition, Mc Graw-Hill, Inc., New York.

Jhingan.M.L, 1994,*Ekonomi Pembangunan Dan Perencanaan*, Cetakan Kelima , PT Raja Grafindo Persada, jAKARTA.

Makridakis, Spyros dkk.,1991, *Metode dan Aplikasi Peramalan*, Edisi Kedua Penerbit Erlangga, Jakarta.

O.P. Simorangkir, 1979,*Dasar-dasar dan Mekanisme Perbankan* , Yagrat Jakarta.

Rudiger Dornbusch, 1994, *Macroeconomics*, Sixth Edition, Mc Graw-Hill, Inc, New York.

Soediyono, 1992, *Ekonomi Makro*, Analisa IS-LM dan Permintaan-Penawaran Agregat, Edisi Ketiga, Liberty Yogyakarta.

Soemartini, 1999 , Tesis, Pengukuran Marginal Propensity To Consume Berdasarkan Perubahan Pola Konsumsi Masyarakat Indonesia Periode 1983.1-1986.1

Winardi, 1989 , “*Pengantar Ekonomi Makro*”, Tarsito Bandung.

MAKALAH DAN ARTIKEL

Carrol,D.Christopher, 1994, How Does Future Income Affect Current Consumption, *The Quartely Journal of Economics*, February 1994.

Faini, Riccardo , 1991, *The Macroeconomics of the Public Sector Deficit*, The Case of Marocco , Working Papers, Country Economics Department, The World Bank ,March 1991,WPS 631.

Flavin,Marjorie, 1985, Excess sensitivity of consumption to current income: liquidity constrains or myopia?, *Canadian Journal of Economics* , Vol XVIII, No 1. February 1985.

Hall, E. Robert, 1978, Stochastic Implications of the life Cycle- Permanent Income Hypothesis : Theory and Evidence, “*Journal of Political Economy*”, vol 86, no 6.

Hayashi, Fumio, 1985, "The Effect of Liquidity Constrain on Consumption : A cross Sectional Analysis". *Quartely Journal of Economics* 100, February, 1985.

Wilcox, James A., 1989, Liquidity Constraints on Consumption : The Real Effects of "Real" Lending Policies, *Economics Review*, No.4, Fall.

PUBLIKASI RESMI

Biro Pusat Statistik, 1980-1996, Statistik Indonesia

World Tables, 1995 Publiser for the World Bank. The Johns Hopkins University Press. Baltimore and London.