

PENERAPAN FUNGSI KONSUMSI DAN FUNGSI TABUNGAN PADA TEORI FUNGSI LINEAR DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI

Stefanus Kuswandi¹, Diky Darmawan², Stephanus Rainer Tjahja³, Wiwiek Nurkomala Dewi⁴, Ika Kartika⁵

¹Universitas Catur Insan Cendekia Indonesia

²Universitas Catur Insan Cendekia Indonesia

³Universitas Catur Insan Cendekia Indonesia

⁴Universitas Catur Insan Cendekia Indonesia

⁵Universitas Catur Insan Cendekia Indonesia

stefanuskuswandi15@gmail.com¹, dikydarmawan061203@gmail.com², stephanusrainer@gmail.com³, wiwiek.nurkomala.dewi@cic.ac.id⁴, ika.kartika@cic.ac.id⁵

Abstrak

Dalam penelitian ini, penulis mengambil judul "Penerapan fungsi konsumsi dan fungsi tabungan pada teori matematika bisnis dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu konsep ekonomi relevan dalam konteks pengelolaan keuangan pribadi adalah fungsi konsumsi dan tabungan. Kegiatan mengkonsumsi barang dan jasa dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti, pendapatan, gaya hidup, dan harga. Penerapan fungsi konsumsi dan fungsi tabungan mempengaruhi kehidupan sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi penerapan fungsi konsumsi dan fungsi tabungan dalam konteks kehidupan sehari-hari dan mengkaji implikasi teoritis serta praktisnya terhadap pengambilan keputusan finansial. Dengan memanfaatkan kerangka teori matematika bisnis, kami melakukan analisis terhadap perilaku konsumen dan pola tabungan dalam berbagai situasi kehidupan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara tingkat pendapatan dan tingkat tabungan, seiring dengan perubahan pola konsumsi. Selain itu, kami menemukan bahwa pemahaman mendalam tentang fungsi konsumsi dan fungsi tabungan membantu individu dalam merencanakan dan mengelola keuangan mereka lebih efektif. Dari sudut pandang teoritis, temuan ini memberikan kontribusi pemahaman kita tentang bagaimana teori matematika bisnis dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Secara praktis, penelitian ini menyoroti pentingnya literasi finansial dan pengelolaan keuangan yang bijaksana untuk mencapai tujuan keuangan jangka panjang. Implikasi ini diuraikan dalam diskusi, bersama dengan saran-saran untuk pengembangan lebih lanjut. Penelitian ini memberikan wawasan berharga bagi praktisi keuangan, pembuat kebijakan, dan individu untuk memahami peran penting fungsi konsumsi dan fungsi tabungan dalam mencapai stabilitas finansial dan keberlanjutan ekonomi jangka panjang. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan studi kasus sebagai metode utama. Data dikumpulkan melalui wawancara dan observasi terhadap individu yang aktif mengelola keuangan pribadi mereka.

Kata Kunci: Fungsi, Konsumsi, Tabungan, Matematika, kehidupan.

Abstract

In this research, the author took the title "Application of the consumption function and savings function in the mathematical theory of business in everyday life. One of the relevant economic concepts in the context of personal financial management is the consumption and savings function. The activity of consuming goods and services is influenced by several factors such as income, lifestyle and price. The application of the consumption function and savings function affects daily life. This research aims to explore the application of the consumption function and savings function in the context of everyday life and examine their theoretical and practical implications for financial decision making. By utilizing a business `mathematical theoretical framework, we analyze consumer behavior and savings patterns in various life situations. The research results show that there is a significant relationship between income levels and savings levels, along with changes in consumption patterns. Additionally, we found that a deep understanding of the consumption function and savings function helps individuals plan and manage their finances more effectively. From a theoretical point of view, these findings contribute to our understanding of how business mathematics theories can be applied in everyday life. Practically, this research highlights the importance of financial literacy and wise financial management to achieve long-term financial goals. These implications are outlined in the discussion, along with suggestions for further development. This research provides valuable insights for financial practitioners, policy makers, and individuals to understand the important role of the consumption function and savings function in achieving financial stability and long-term economic sustainability. This research uses a quantitative descriptive approach with case studies as the main method. Data was collected through interviews and observations of individuals who actively manage their personal finances.

Keywords: Function, Consumption, Savings, Mathematics, life.

1. PENDAHULUAN

Pengelolaan keuangan pribadi merupakan aspek penting dalam kehidupan sehari-hari. Fungsi konsumsi dan fungsi tabungan, yang merupakan konsep utama dalam teori matematika bisnis, dapat diaplikasikan untuk memahami bagaimana individu mengatur pengeluaran dan menabung dalam kehidupan sehari-hari. Studi ini akan menganalisis penerapan konsep ini dalam praktik pengelolaan keuangan pribadi.

Salah satu konsep ekonomi yang relevan dalam konteks pengelolaan keuangan pribadi adalah fungsi konsumsi dan fungsi tabungan. Fungsi konsumsi, yang menggambarkan hubungan antara tingkat konsumsi dengan tingkat pendapatan, memberikan gambaran tentang bagaimana individu menggunakan pendapatan mereka untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumsi. Di sisi lain, fungsi tabungan menunjukkan seberapa banyak individu menyisihkan pendapatan mereka untuk masa depan, menggambarkan tingkat tabungan dalam hubungannya dengan pendapatan.

Teori matematika bisnis menyediakan kerangka kerja yang berguna untuk memahami dan menerapkan konsep fungsi konsumsi dan fungsi tabungan dalam konteks pengelolaan keuangan pribadi. Melalui persamaan-persamaan matematis yang sederhana, teori ini membantu mengidentifikasi pola pengeluaran dan tabungan yang optimal berdasarkan pendapatan individu.

Studi kasus merupakan metode yang relevan untuk mengeksplorasi penerapan konsep-konsep ekonomi seperti fungsi konsumsi dan fungsi tabungan dalam konteks kehidupan nyata. Dengan menganalisis perilaku finansial individu secara mendalam, kita dapat memperoleh wawasan yang berharga tentang bagaimana mereka mengelola keuangan pribadi mereka, termasuk strategi yang mereka gunakan dalam mengatur konsumsi dan menabung.

Dalam konteks ini, penelitian ini bertujuan untuk menjelajahi penerapan fungsi konsumsi dan fungsi tabungan dalam pengelolaan keuangan pribadi melalui sebuah studi kasus. Dengan memperhatikan teori matematika bisnis dan konsep ekonomi mikro terkait, kita akan menggali bagaimana individu tertentu mengelola keuangan mereka sehari-hari dan sejauh mana konsep-konsep ekonomi tersebut tercermin dalam praktik keuangan mereka.

Melalui penelitian ini, diharapkan kita dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana fungsi konsumsi dan fungsi tabungan

dapat diterapkan secara efektif dalam pengelolaan keuangan pribadi, serta implikasi praktisnya dalam mencapai tujuan keuangan jangka panjang individu.

2. METODE PENELITIAN

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif, dapat diartikan sebagai penelitian yang berusaha untuk menuntun sebuah pemecahan masalah sekarang berdasarkan data yang dilapangkan. (Sugiyono, 2019). Penjabaran ini dilakukan dengan menyajikan berbagai contoh studi kasus yang terjadi di dalam kehidupan masyarakat yang mana lekat dengan persamaan fungsi non linier yaitu dalam penghitungan biaya, penerimaan, laba, pendapatan, konsumsi, tabungan. Dalam penelitian ini metode yang digunakan yaitu metode studi literature yakni suatu cara untuk menyelesaikan persoalan dengan menelusuri sumber-sumber tulisan yang pernah dibuat sebelumnya. Dengan kata lain, istilah studi literatur ini juga disebut studi pustaka. Studi kepustakaan adalah teknik pengumpulan data dengan mengadakan studi penelaahan terhadap buku-buku, literatur-literatur, catatan-catatan, dan laporan-laporan yang ada hubungannya dengan masalah yang dipecahkan. Penelitian kepustakaan atau library research dideskripsikan dengan kajian penelitian yang dilakukan melalui mengumpulkan data atau karya tulis ilmiah yang bertujuan dengan objek penelitian atau pengumpulan data yang bersifat kepustakaan, atau telaah yang dilaksanakan untuk memecahkan suatu masalah yang pada dasarnya bertumpu pada penelaahan kritis dan mendalam terhadap bahan-bahan pustaka yang relevan. (Anugerah, 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kasus tabungan dan fungsi konsumsi

Membahas mengenai fungsi konsumsi dan tabungan memang tidak bisa lepas dari yang namanya penghasilan. Hal ini dikarenakan dua hal tersebut memiliki keterkaitan yang erat. Konsumsi adalah kegiatan penggunaan barang dan jasa rumah tangga dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dari penghasilan yang diperoleh. Fungsi konsumsi dan tabungan diperkenalkan pertama kalinya oleh John M. Keynes dalam bukunya yang berjudul *The General Theory of Employment, Interest, and Money*. Keynes berasumsi bahwa fungsi

A. fungsi konsumsi

1. terdapat sejumlah konsumsi mutlak (absolut) tertentu untuk mempertahankan hidup walaupun tidak mempunyai pendapatan uang.

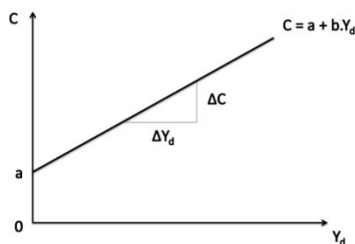
2. Konsumsi berhubungan dengan pendapatan yang dapat dibelanjakan (*disposable income*), yaitu $C = f(Y_d)$

3. Jika pendapatan yang siap dibelanjakan meningkat, maka konsumsi juga akan meningkat walaupun dalam jumlah yang lebih sedikit.

4. Proporsi kenaikan pendapatan yang siap dibelanjakan untuk konsumsi adalah konstan. Proporsi ini disebut kecenderungan konsumsi marginal (*marginal propensity to consume - MPC*).

- Fungsi belanja konsumsi menunjukkan hubungan antara jumlah belanja konsumsi pribadi atas barang dan jasa saat ini oleh rumah tangga konsumen dan beberapa variabel ekonomi dalam perekonomian yang mempengaruhinya pada suatu periode waktu tertentu.

- Gambar Fungsi Konsumsi



- Parameter A (Belanja konsumsi autonomus) Belanja konsumsi autonomus yang artinya

bahwa belanja konsumsi tidak bergantung pada pendapatan yang siap dibelanjakan, tetapi hanya ditentukan oleh variabel-variabel bebas lainnya

sebagai variabel eksogen (konstanta), Besar tingkat konsumsi apabila pendapatan yang siap dibelanjakan sama dengan nol, Jumlah konsumsi (yang tetap ada) pada saat pendapatan disposabelnya sebesar nol, Titik potong sumbu belanja konsumsi (*intercept*)

- Parameter b Merupakan tambahan konsumsi yang terjadi dikarenakan adanya tambahan pendapatan disposable, Menunjukkan kemiringan (slope) dari persamaan garis konsumsi., Persamaan garis konsumsi yaitu perbandingan antara perubahan belanja konsumsi (ΔY_d) atau $b = \Delta C / \Delta y_d$ □ kecenderungan konsumsi marginal (*marginal propensity to consume = MPC*), b adalah suatu nilai positif yang >0 dan <1 , Artinya jika pendapatan yang dibelanjakan siapdibelanjakan berubah naik sebesar

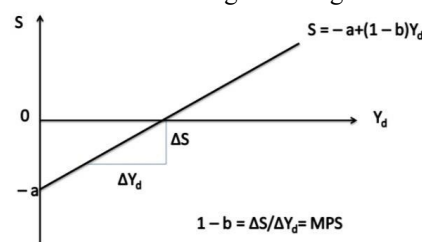
Rp 1, maka belanja konsumsi akan berubah naik, kurang dari Rp 1 atau dapat ditulis:

$$0 < \frac{\Delta C}{\Delta Y_d} < 1$$

B.fungsi Tabungan

Fungsi tabungan dapat dinyatakan sebagai sebuah persamaan, biasanya persamaan linier sederhana, atau sebagai diagram yang disebut sebagai garis tabungan. Fungsi ini menggambarkan hubungan pendapatan lebih kecil daripada konsumsi, berarti sebagian konsumsi dibiayai bukan dari pendapatan sendiri melainkan dari sumber lain misalnya pinjaman. Dalam kondisi ini tabungannya negatif atau pengurangan tabungan (*dissaving*). Pada titik O (0,0) seluruh konsumsi bahkan dibiayai bukan dari pendapatan, besarnya konsumsi sama dengan tabungan negatif.

- Gambar fungsi Tabungan



- Fungsi tabungan memiliki kesamaan dengan fungsi konsumsi karena bergantung pada pendapatan yang siap dibelanjakan (pendapatan disposibel).

- Fungsi tabungan adalah hubungan antara jumlah tabungan dan tingkat pendapatan yang siap dibelanjakan.

$$S = f(Y_d)$$

- S = jumlah tabungan

- Yd = Tingkat pendapatan yang siap dibelanjakan

- $Y_d = C + S$
- $Y_d = C + (a + b.Y_d)$
- $Y_d = (a + b.Y_d) + S$
- $Y_d - (a + b.Y_d) = S$
- $S = -a + (1 - b)Y_d$

S = tabungan

Y_d = pendapatan disposabel = pendapatan yang siap dibelanjakan

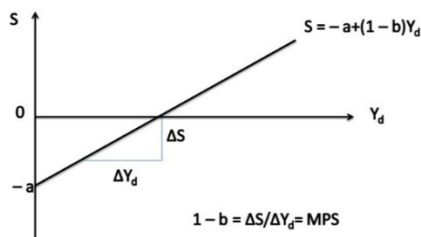
a = autonomoussaving = jumlah tabungan pada saat pendapatan disposabel adalah nol

$(1 - b) = (1 - MPC) =$ Marginal propensity to save (MPS)

= keinginanmenabung marginal

= tambahan tabungan yang terjadi karena adanya tambahan pendapatan disposabel ($\Delta S / \Delta Y_d$)

- Gambar fungsi Tabungan



Apabila diperhatikan :

- Pada persamaan tabungan -> $MPS = (1 - b)$
- Pada persamaan konsumsi -> $MPC = b$

Berarti :

$$MPS = 1 - MPC$$

$$MPS + MPC = 1$$

2.2 Kasus dan Pembahasan

Teori kasus fungsi konsumsi:

Jika pendapatan seseorang per tahun sebesar 150 juta, lalu besarnya konsumsi per tahun nya adalah 50 juta. Pada tingkat pendapatan seseorang per tahun 250 juta, besarnya konsumsi per tahun nya adalah 100 juta.

Penyelesaian:

$$C = a + by$$

$$A = (APC - MPC)y$$

$$APC = \frac{C}{Y} = \frac{50}{150} = 0,3$$

$$MPC = B = \frac{\Delta y}{\Delta c} = \frac{50}{150} = 0,2$$

$$A = (APC - MPC)y$$

$$= (0,3 - 0,2)150$$

$$= (0,11)150$$

$$= 15 \text{ juta}$$

$$*C = a + by$$

$$= 15 \text{ juta} + 0,12 y$$

Teori kasus fungsi Tabungan:

Total pendapatan keluarga (Y) bapak Sumanto adalah Rp20 juta dengan konsumsi (C) Rp8 juta. Lantas, berapa nilai tabungan (S) yang bisa didapatkan keluarga bapak Sumanto?

$$S = Y - C$$

$$= Rp20 \text{ juta} - Rp8 \text{ juta}$$

$$= Rp12 \text{ juta} / \text{tahun}$$

Ini berarti keluarga Bapak Sumanto memiliki Tabungan sebesar Rp. 12 juta per tahun. Tabungan ini adalah selisih antara pendapatan dan pengeluaran konsumsi keluarga, menunjukkan kemampuan mereka untuk menabung setelah memenuhi kebutuhan sehari-hari.

3. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa fungsi linier dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari untuk menyelesaikan masalah ekonomi yang berhubungan dengan biaya, penerimaan, pendapatan, konsumsi, tabungan, dengan rumus-rumus yang sudah ditetapkan sehingga dapat dicari penyelesaiannya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman yang lebih baik tentang konsep fungsi konsumsi dan fungsi tabungan dapat membantu individu membuat keputusan keuangan yang lebih cerdas dan membangun kebiasaan pengelolaan uang yang sehat. Lebih jauh lagi, penelitian ini mengidentifikasi beberapa faktor kunci yang memengaruhi perilaku konsumsi dan tabungan, termasuk pendapatan. Implikasi dari penelitian ini adalah bahwa pendidikan keuangan yang berfokus pada konsep-konsep dasar seperti fungsi konsumsi dan fungsi tabungan dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi masyarakat dalam meningkatkan kesejahteraan finansial. Hasil penelitian ini juga memberikan kontribusi pada literatur tentang teori matematika bisnis dengan mengeksplorasi aplikasi praktis dari konsep-konsep tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Kesimpulannya, penelitian ini menyoroti pentingnya literasi keuangan dan pendidikan keuangan yang efektif dalam membantu individu mengelola keuangan dengan lebih baik dan mencapai

tujuan keuangan jangka panjang. pendapatan juga dapat membantu pengidentifikasian masalah secara ekonomi.

DAFTAR PUSTAKA

Sujalu, A. P., & Milasari, L. A. Matematika Ekonomi untuk Universitas: Teori dan Aplikasi. Zahir Publishing.

Lubis, Z. K. D., Kustiawati, D., Harlina, H., Putari, C. A., & Utami, S. R. R. (2022). Analisa Penerapan Integral pada Fungsi Konsumsi dalam Perekonomian di Indonesia. *COMSERVA: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 2(8), 1266-1276.

Indah Nurhidayati, S.P, M.Si. Fungsi konsumsi dan Tabungan;<https://spada.uns.ac.id/mod/resource/view.php?id=187589>

Antika, D. Y. (2022). Implementasi Persamaan Non Linear Pada Matematika Bisnis. *Jurnal Dunia Ilmu*, 2(3), 1–12.

Dumairy. (2018). Buku Matematika Terapan Untuk Bisnis dan Ekonomi. Yogyakarta: BPFE Anggota IKAPI No. 008.