

# Pengaruh Literasi Keuangan, Tingkat Pendidikan Dan Lifestyle Terhadap Pengelolaan Keuangan Pada Generasi Milineal

Oleh:

Nabil Farris

Wisnu Panggah Setiyono, S.E., M.Si., Ph.D.

Program Studi Manajemen

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo Agustus,

2024



# Pendahuluan

Perilaku konsumtif merupakan tindakan atau sikap seseorang dalam menggunakan sumber daya ekonomi (uang) yang tidak dilandaskan pada perencanaan terkait kesejateraan dimasa depan. Pada umumnya masih banyak generasi milineal yang lemah terhadap literasi keuangan. Tujuan pengelolaan keuangan adalah agar terhindar dari kondisi lebih banyaknya pengeluaran daripada pemasukan. Target hidup seseorang pada umumnya adalah untuk mencapai kesuksesan. Keberhasilan seseorang tergantung pada kualitas pendidikan dan kemampuan belanjanya. Tingkat pendidikan akan sangat penting untuk mendukung cara pengelolaan keuangan yang sehat agar seseorang terbentuk perilaku yang melek finansial. Gaya hidup milineal di zaman sekarang ini sangat cenderung konsumtif terhadap keuangannya sehingga sering kali mereka tidak mampu atau kewalahan dalam mengontrol keuangannya sendiri. Gaya hidup yang tinggi akan membuat mereka terus mengikuti trend yang ada. Hal itu bisa disebabkan karena lingkungan sekitar yang membuat mereka lupa akan hidup di masa mendatang serta lupa akan adanya hari esok. Sehingga mereka salah dalam penggunaan uang yang tepat.



# Research Gap

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Albertus S, Leksono A, Vhalery R (2020) [8] menyatakan bahwa literasi keuangan berpengaruh positif terhadap manajemen keuangan pribadi mahasiswa secara signifikan. Namun hasil penelitian yang dilakukan oleh Octavera S, Rihadi F (2023) [9] menunjukkan bahwa literasi keuangan berpengaruh negatif terhadap pengelolaan keuangan.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Andriyani P, Sulistyowati A (2021) [10] menunjukkan bahwa tingkat pendidikan berpengaruh positif terhadap pengelolaan keuangan. Namun hasil penelitian yang dilakukan oleh Dewi L, Mulyati S, Umiyati I (2020) [11] menyatakan bahwa tingkat pendidikan tidak berpengaruh terhadap prilaku keuangan.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sari M, Nengsi T, Sayhrizal A (2023) [12] menyatakan gaya hidup berpengaruh positif dan signifikan terhadap prilaku konsumtif mahasiswa. Namun hasil penelitian yang dilakukan oleh Halik J, Halik M, Balaba E (2023) [13] menyatakan bahwa gaya hidup tidak berpengaruh positif signifikan terhadap pengelolaan mahasiswa.

Penelitian ini bertujuan untuk memecahkan suatu riset ditempat yang berbeda. Apakah ada pengaruh antara variable literasi keuangan, tingkat pendidikan, lifestyle terhadap pengelolaan keuangan generasi milineal.



# Rumusan Masalah dan Kategori SDGS

## Rumusan Masalah



Apakah literasi keuangan berpengaruh secara signifikan terhadap pengelolaan keuangan pada generasi milineal ?

Apakah tingkat pendidikan berpengaruh secara signifikan terhadap pengelolaan keuangan pada generasi milineal ?

Apakah lifestyle berpengaruh secara signifikan terhadap pengelolaan keuangan pada generasi milineal ?

## Kategori SDGS



Penelitian ini masuk dalam kategori SDGS ke 8 yaitu untuk mendukung pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan, tenaga kerja penuh dan produktif serta pekerjaan yang layak bagi semua orang. Memperbaiki sikap keuangan generasi milineal guna untuk mengatur pengelolaan keuangan yang sehat agar taraf kehidupan lebih baik di masa depan.



# Literatur Review dan Indikator Variable

## Literasi Keuangan (X1)

literasi keuangan merupakan ukuran pemahaman individu terhadap konsep keuangan untuk mengelola keuangan pribadi melalui pengambilan keputusan jangka pendek dan jangka panjang dengan memperhatikan kejadian dan kondisi ekonomi [21]. Terdapat indikator – indikator terkait dengan literasi keuangan yaitu :

- a. Pengetahuan dasar keuangan
- b. Tabungan dan Pinjaman
- c. Investasi
- d. asuransi



# Literatur Review dan Indikator Variable

## Tingkat Pendidikan (X2)

Tingkat pendidikan adalah petunjuk atau bimbingan secara sadar oleh pendidik terhadap perkembangan jasmani dan rohani orang terpelajar untuk menuju pembentukan kepribadian utama seseorang.. Tingkat pendidikan seringkali menjadi tolak ukur literasi keuangan yang dinilai dari beberapa indikator, apakah indikator tersebut sudah dalam kategori sudah baik atau belum [22]. Adapun indikator – indikator terakit dengan tingkat pendidikan yaitu :

- a. Kesempatan
- b. Kesadaran
- c. Kesesuaian
- d. Keahlian



# Literatur Review dan Indikator Variable

## Lifestyle (X3)

Gaya hidup merupakan pola aliran konsumsi yang mencerminkan pilihan individu terhadap berbagai hal dan bagaimana seseorang menghabiskan uang dan waktunya untuk memenuhi kebutuhan diluar kebutuhan primer. Adapun indikator – indikator terkait dengan gaya hidup yaitu :

- a. Aktivitas
- b. Minat
- c. Opini



# Literatur Review dan Indikator Variable

## Pengelolaan Keuangan (Y)

pengelolaan keuangan merupakan suatu kemampuan individu untuk mengatur pengelolaan sehari-hari, perencanaan, pengendalian audit, penganggaran, pengambilan dan penyimpanan sumber daya keuangan agar kedepannya seseorang tersebut tidak memiliki masalah keuangan. Adapun indikator – indikator terkait dengan pengelolaan keuangan yaitu :

- a. Membelanjakan uang seperlunya
- b. Membayar kewajiban bulanan dengan tepat waktu
- c. Merencanakan keuangan untuk keperluan di masa yang akan datang
- d. Menabung
- e. Menyisihkan uang untuk keperluan sendiri maupun keluarga

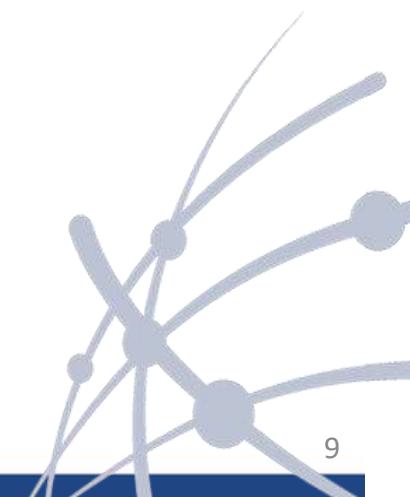


# METODE

- Metode kuantitatif dipilih dan diterapkan dalam penelitian ini, penelitian kuantitatif ialah hasil data yang didapat oleh peneliti berupa angka-angka atau data kualitatif yang di angkakan.
- Populasi dari penelitian ini adalah generasi Milenial berdomisli Sidoarjo yang berumur kisaran 24 – 39 tahun. Sampel penelitian yang digunakan terhadap penelitian ini yaitu non probability sampling dengan cara menggunakan Teknik pengambilan sampel yaitu purposive sampling.. Sampel pada penelitian ini adalah generasi milenial yang berada di Sidoarjo. Penetapan banyaknya sampel yang representative sebagaimana yang dijelaskan oleh teori [26] yaitu tergantung jumlah indikator dikali 5 sampai 10, maka jumlah sampel pada penelitian ini yaitu 100 orang, dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{sampel} = (\text{Jumlah Variabel} + \text{Jumlah Indikator}) \times 5$$

$$\text{sampel} = (4 + 16) \times 5 = 100$$



# METODE

Teknik pengumpulan data ini menggunakan data primer yang didapatkan melalui penyebaran kuesioner serta data sekunder yang didapatkan dari penelitian terdahulu.

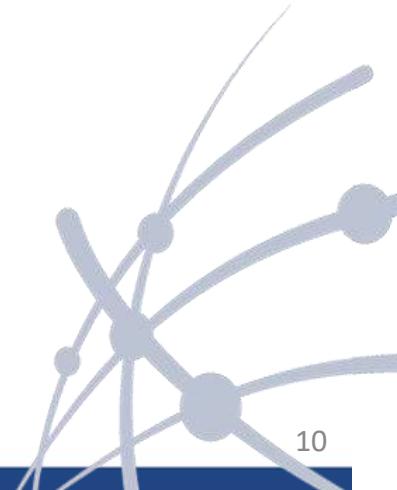
Teknik analisi data

## **Analisis Outer Model**

- 1) Uji validitas menggunakan convergent validity dan diskriminan validity
- 2) Uji reliabilitas menggunakan composite realibility dan Cronbach alpha

## **Analisis Inner Model**

- 1) Uji R - Square
- 2) Uji Hipotesis



# HASIL DAN PEMBAHASAN

## Pengujian Analisis Uji Model Pengukuran (Outer Model)

### 1. Convergent Validity

Digunakan untuk menilai sejauh mana suatu indikator mengukur suatu variable laten. Syarat convergent validity dilihat dari nilai loading factor dengan nilai  $>0,7$ .

### 2. Discriminant Validity

Validitas diskriminan suatu variable dianggap memenuhi syarat ketika kuadrat korelasi antar konstruk laten lebih rendah dari (AVE) dari setiap konstruk yang terkait. Nilai AVE yang dianggap memenuhi syarat adalah  $>0,5$ .

	Lifestyle	Literasi Keuangan	Pengelolaan Keuangan	Tingkat Pendidikan
LK.1		0,805		
LK.2		0,764		
LK.3		0,849		
LK.4		0,870		
TP.1				0,776
TP.2				0,822
TP.3				0,802
TP.4				0,830
LS.1	0,834			
LS.2	0,832			
LS.3	0,785			
PK1			0,782	
PK2			0,847	
PK3			0,877	
PK4			0,794	
PK5			0,802	

	Lifestyle	Literasi Keuangan	Pengelolaan Keuangan	Tingkat Pendidikan
Lifestyle	0,817			
LK	0,747	0,823		
PK	0,720	0,775	0,821	
TP	0,719	0,760	0,765	0,808

# HASIL DAN PEMBAHASAN

## 3. Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilities dilakukan dengan melihat nilai dari composite reliability berada di atas nilai 0,7 dan nilai AVE >0,5

*Tabel 4.3 Hasil Nilai Reliabilitas*

	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)
Lifestyle	0,858	0,668
LK	0,893	0,677
PK	0,912	0,674
TP	0,882	0,652

Dapat diketahui bahwa nilai dari composite realibility lebih dari 0,7 dan nilai AVE lebih dari 0,5. hal ini, dapat disimpulkan bahwa indikator yang digunakan menunjukkan tingkat konsistensi dan reliabilitas yang tinggi.



# HASIL DAN PEMBAHASAN

## Analisis Uji Model Struktural (Inner Model)

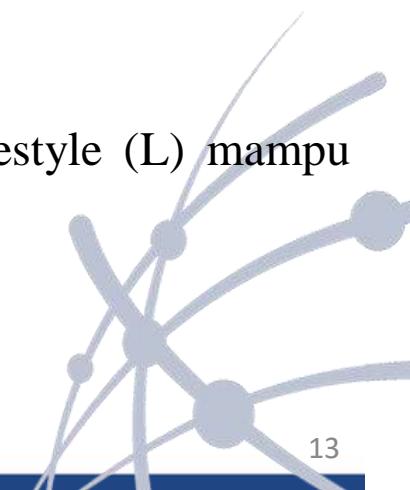
### 1. Uji R – Square

Pengujian koefisien determinan ( $R^2$ ) dilakukan dengan tujuan untuk mengukur sejauh mana variabel endogen dapat dijelaskan oleh variabel eksogen. Nilai R – Square 0,67 (kuat), 0,33 (moderat), dan 0,19 (lemah). Semakin tinggi koefisien determinasi, semakin baik nilai prediksi yang dihasilkan.

*Tabel 4.4 Koefisien Determinasi*

	R Square	R Square Adjusted
<b>Pengelolaan Keuangan</b>	0,690	0,684

Dapat disimpulkan bahwa nilai dari  $R^2$  pada literasi keuangan (LK), Tingkat Pendidikan (TP) dan Lifestyle (L) mampu menjelaskan 69%. Yang artinya model pengukuran pada penelitian ini kuat,



# HASIL DAN PEMBAHASAN

## 2. Uji hipotesis

- . Hipotesis dapat diterima jika nilai T – Statistic lebih dari 1,96 atau nilai dari P – Value lebih kecil dari 0,05.

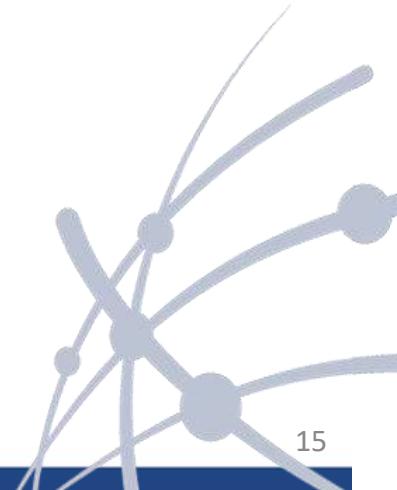
*Gambar 4.5 Hasil Hipotesis dari Path Koefisien*

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics ( O/STDEV )	P Values
L $\rightarrow$ PK	0,201	0,213	0,124	1,621	<b>0,106</b>
LK $\rightarrow$ PK	0,363	0,359	0,143	2,539	<b>0,011</b>
TP $\rightarrow$ PK	0,345	0,340	0,117	2,945	<b>0,003</b>

# KESIMPULAN

Dari pembahasan analisis data yang telah dilakukan, disimpulkan bahwa literasi keuangan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengelolaan keuangan, tingkat pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengelolaan keuangan dan lifestyle tidak memiliki pengaruh terhadap pengelolaan keuangan.

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan, terdapat saran bagi peneliti selanjutnya. Untuk peneliti selanjutnya dapat menambahkan variabel dan indikator yang mungkin dapat mempengaruhi pengelolaan keuangan secara spesifik dan juga dapat menambahkan jumlah sampel yang lebih besar untuk mendapatkan hasil baru mengenai pengelolaan keuangan serta juga dapat menambahkan wilayah penelitian yang lebih luas lagi.



# REFRENSI

- [1] R. Wahyuni, H. Irfani, I. A. Syahrina, and R. Mariana, “Pengaruh Gaya Hidup Dan Literasi Keuangan Terhadap Perilaku Konsumtif Berbelanja Online Pada Ibu Rumah Tangga Di Kecamatan Lubuk Begalung Kota Padang,” *Jurnal benefita*, vol. 4, no. 3, pp. 548–559, 2019.
- [2] N. S. Azizah, “Pengaruh literasi keuangan, gaya hidup pada perilaku keuangan pada generasi milenial,” *Prisma (Platform Riset Mahasiswa Akuntansi)*, vol. 1, no. 2, pp. 92–101, 2020.
- [3] P. S. Anggraini and I. Cholid, “Pengaruh Literasi Keuangan, Tingkat Pendidikan, Pendapatan, Perencanaan Keuangan Dan Gaya Hidup Terhadap Pengelolaan Keuangan Pada Pengrajin Tempe Di Kecamatan Plaju,” *Publikasi Riset Mahasiswa Manajemen*, vol. 3, no. 2, pp. 178–187, Apr. 2022, doi: 10.35957/prmm.v3i2.2322.
- [4] A. W. S. Gama, L. Buderini, and N. P. Y. Astiti, “Pengaruh Literasi Keuangan, Gaya Hidup dan Pendapatan Terhadap Kemampuan Pengelolaan Keuangan Pribadi Mahasiswa Generasi Z,” *KRISNA: Kumpulan Riset Akuntansi*, vol. 15, no. 1, pp. 90–101, 2023.
- [5] F. Sucihati, “Pengaruh gaya hidup dan literasi keuangan terhadap pengelolaan keuangan mahasiswa di kota makassar,” 2021.
- [6] N. L. P. K. Dewi, A. W. S. Gama, and N. P. Y. Astiti, “Pengaruh literasi keuangan, gaya hidup hedonisme, dan pendapatan terhadap pengelolaan keuangan mahasiswa unmas,” *Emas*, vol. 2, no. 3, 2021.
- [7] F. Rohmanto and A. Susanti, “Pengaruh literasi keuangan, lifestyle hedonis, dan sikap keuangan pribadi terhadap perilaku keuangan mahasiswa,” *Ecobisma (Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Manajemen)*, vol. 8, no. 1, pp. 40–48, 2021.
- [8] S. S. Albertus, A. W. Leksono, and R. Vhalery, “Pengaruh Literasi Keuangan Dan Lingkungan Kampus Terhadap Manajemen Keuangan Pribadi Mahasiswa,” *Research and Development Journal of Education*, vol. 1, no. 1, pp. 33–39, 2020.



# REFRENSI

- [9] S. Octavera and F. Rahadi, “Literasi Keuangan dan Gaya Hidup Ibu Rumah Tangga Dalam Membentuk Perilaku Keuangan Keluarga,” *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Dharma Andalas*, vol. 25, no. 2, pp. 491–500, 2023.
- [10] P. Andriyani and A. Sulistyowati, “Analisis pengaruh Literasi Keuangan, Inklusi Keuangan, dan Tingkat Pendidikan terhadap Perilaku Keuangan Pelaku Ukmk Kedai/Warung Makanan di Desa Bahagia Kabupaten Bekasi,” *Aliansi: Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, vol. 16, no. 2, pp. 61–70, 2021.
- [11] L. Devi, S. Mulyati, and I. Umiyati, “Pengaruh Pengetahuan Keuangan, Pengalaman Keuangan, Tingkat Pendapatan, Dan Tingkat Pendidikan Terhadap Perilaku Keuangan,” *JASS (Journal of Accounting for Sustainable Society)*, vol. 2, no. 02, 2020.
- [12] M. M. Sari, T. A. Nengsih, and A. Sayhrizal, “Pengaruh Literasi Keuangan dan Gaya Hidup Terhadap Perilaku Konsumtif Mahasiswa Manajemen Keuangan Syariah Angkatan 2018-2019,” *Journal of Creative Student Research*, vol. 1, no. 2, pp. 137–151, 2023.
- [13] J. B. Halik, M. Y. Halik, I. F. Latiep, and E. Balaba, “PENGARUH LITERASI KEUANGAN, GAYA HIDUP, UANG SAKU MAHASISWA DALAM PENGELOLAAN KEUANGAN PRIBADI PADA MAHASISWA UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA PAULUS MAKASSAR,” *Accounting Profession Journal (APAJI)*, vol. 5, no. 1, pp. 51–67, 2023.
- [14] U. Khasanah, W. P. Setiyono, and S. Supardi, “The Influence Of Financial Literacy, Self Confidence And The Environment On Entrepreneurial Intentions In Generation Z,” *JPEK (Jurnal Pendidikan Ekonomi dan Kewirausahaan)*, vol. 8, no. 1, pp. 292–300, 2024.
- [15] B. Sholeh, “Pengaruh literasi keuangan terhadap perilaku keuangan mahasiswa program studi pendidikan ekonomi universitas Pamulang,” *Pekobis: Jurnal Pendidikan, Ekonomi, Dan Bisnis*, vol. 4, no. 2, p. 57, 2019.
- [16] S. Hermawan, W. P. Setiyono, and S. Biduri, “SIGNIFICANCE INTERRELATIONSHIP FINANCIAL PERFORMANCE AND INTELLECTUAL CAPITAL: EVIDENCE FOR PHARMACEUTICAL COMPANIES IN SOUTH EAST ASIA”.

# REFRENSI

- [17] K. E. Wirawan, I. W. Bagia, and G. P. A. J. Susila, “Pengaruh tingkat pendidikan dan pengalaman kerja terhadap kinerja karyawan,” *Bisma: Jurnal Manajemen*, vol. 5, no. 1, pp. 60–67, 2019.
- [18] S. N. YASIN, G. B. Ilyas, M. U. H. N. U. R. FATTAH, and A. PARENDE, “PENGARUH PENGALAMAN KERJA, PENDIDIKAN DAN PELATIHAN (DIKLAT) DAN TINGKAT PENDIDIKAN TERHADAP KINERJA PEGAWAI DI DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN SOPPENG,” *Bata Ilyas Educational Management Review*, vol. 1, no. 1, 2021.
- [19] N. Ritakumalasari and A. Susanti, “Literasi Keuangan, Gaya Hidup, Locus of Control, Dan Parental Income Terhadap Perilaku Keuangan Mahasiswa,” *Jurnal Ilmu Manajemen*, vol. 9, no. 4, pp. 1440–1450, 2021.
- [20] Y. M. V. K. Sada, “Pengaruh Literasi Keuangan, Gaya Hidup dan Lingkungan Sosial Terhadap Perilaku Keuangan Mahasiswa: Pengaruh Literasi Keuangan, Gaya Hidup dan Lingkungan Sosial Terhadap Perilaku Keuangan Mahasiswa,” *Jurnal Literasi Akuntansi*, vol. 2, no. 2, pp. 86–99, 2022.
- [21] A. Samhudi and S. R. R. Pardani, “Pengaruh Literasi Keuangan Dan Gaya Hidup Terhadap Perilaku Konsumtif Pegawai (Studi Kasus Pada Spbu 61.707. 01 61.707. 01 Banjarbaru),” *AL-ULUM: Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, vol. 9, no. 2, pp. 103–118, 2023.
- [22] T. E. Pradiningtyas and F. Lukiaستuti, “Pengaruh pengetahuan keuangan dan sikap keuangan terhadap locus of control dan perilaku pengelolaan keuangan mahasiswa ekonomi,” *Jurnal Minds: Manajemen Ide Dan Inspirasi*, vol. 6, no. 1, pp. 96–112, 2019.
- [23] E. L. U. Bahiu, I. S. Saerang, and V. N. Untu, “Pengaruh literasi keuangan, pengelolaan keuangan terhadap keuangan UMKM di Desa Gemeh Kabupaten Kepulauan Talaud,” *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, vol. 9, no. 3, pp. 1819–1828, 2021.
- [24] S. Sukirman, R. Hidayah, D. Suryandari, and A. Purwanti, “Pengelolaan Keuangan Keluarga dalam Rangka Peningkatan Masyarakat Mandiri dan Berperan dalam Peningkatan Literasi Keuangan Indonesia (Otoritas Jasa Keuangan),” *Jurnal Abdimas*, vol. 23, no. 2, pp. 165–169, 2019.

# REFRENSI

- [25] A. M. Saraswati and A. W. Nugroho, “Perencanaan Keuangan dan Pengelolaan Keuangan Generasi Z di Masa Pandemi Covid 19 melalui Penguatan Literasi Keuangan,” *Warta Lpm*, vol. 24, no. 2, pp. 309–318, 2021.
- [26] J. F. Hair, M. Sarstedt, C. M. Ringle, and J. A. Mena, “An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research,” *J Acad Mark Sci*, vol. 40, pp. 414–433, 2012.
- [27] U. Khasanah and W. Panggah Setiyono, “The Influence Of Financial Literacy, Self Confidence And The Environment On Entrepreneurial Intentions In Generation Z,” *Jurnal Pendidikan Ekonomi dan Kewirausahaan*, vol. 8, no. 1, p. 292, 2024, doi: 10.29408/jpek.v8i1.25367.
- [28] V. K. Wardani and J. Nugraha, “Pengaruh Pendidikan Kewirausahaan, Lingkungan Keluarga, Attitude Towards Entrepreneurship Terhadap Intensi Berwirausaha Melalui Self Efficacy,” *Jurnal Ekonomi Pendidikan dan Kewirausahaan*, vol. 9, no. 1, pp. 79–100, 2021, doi: 10.26740/jepk.v9n1.p79-100.
- [29] S. S. Albertus, A. W. Leksono, and R. Vhalery, “Pengaruh Literasi Keuangan Dan Lingkungan Kampus Terhadap Manajemen Keuangan Pribadi Mahasiswa,” *Research and Development Journal of Education*, vol. 1, no. 1, p. 33, 2020, doi: 10.30998/rdje.v1i1.7042.
- [30] J. H. Napitupulu, N. Ellyawati, and R. F. Astuti, “Pengaruh Literasi Keuangan dan Sikap Keuangan Terhadap Perilaku Pengelolaan Keuangan Mahasiswa Kota Samarinda,” *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, vol. 9, no. 3, pp. 138–144, 2021, doi: 10.26740/jupe.v9n3.p138-144.
- [31] P. S. Anggraini and I. Cholid, “Pengaruh Literasi Keuangan, Tingkat Pendidikan, Pendapatan, Perencanaan Keuangan Dan Gaya Hidup Terhadap Pengelolaan Keuangan Pada Pengrajin Tempe Di Kecamatan Plaju,” *Publikasi Riset Mahasiswa Manajemen*, vol. 3, no. 2, pp. 178–187, 2022, doi: 10.35957/prmm.v3i2.2322.
- [32] P. Andriyani and A. Sulistyowati, “Makanan Di Desa Bahagia Di Kabupaten Bekasi,” *Manajemen, Jurnal Aliansi, Bisnis*, pp. 61–70, 2021, [Online]. Available: [www.kemenkopukm.go.id](http://www.kemenkopukm.go.id)

# REFRENSI

- [33] A. Gunawan, W. S. Pirari, and M. Sari, “Pengaruh Literasi Keuangan dan Gaya Hidup Terhadap Pengelolaan Keuangan Mahasiswa Prodi Manajemen Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara,” *Jurnal Humaniora : Jurnal Ilmu Sosial, Ekonomi dan Hukum*, vol. 4, no. 2, pp. 23–35, 2020, doi: 10.30601/humaniora.v4i2.1196.
- [34] J. B. Halik, M. Y. Halik, I. F. Latiep, Irdawati, and E. Balaba, “Pengaruh Literasi Keuangan, Gaya Hidup, Dan Uang Saku Mahasiswa Dalam Pengelolaan Keuangan Pribadi Pada Mahasiswa Universitas Kristen Indonesia Paulus Makassar,” *Accounting Profession Journal (APAJI)*, vol. 5, no. 1, pp. 51–67, 2022.

