

Prioritas Pengembangan Kredit Union Mototabian dengan Metode AHP dan Fuzzy - AHP

Jozef Richard Raco

Universitas Katolik De La Salle Manado, Kombos, Jl. Kairagi I, Kairagi Satu, Kota Manado, Sulawesi Utara

Email: jraco@unikadelasalle.ac.id

Received 2 June 2024; Revised: 14 June 2024; Accepted for Publication 21 June 2024; Published 30 Juni 2024

Abstract — Credit union is a non-bank financial institution that plays a very important role in helping to meet the needs of the community. Several previous studies have emphasized the economic aspect and its contribution. This study aims to examine the priority factors for the development of the Mototabian Credit Union in North Sulawesi using the Analytical Hierarchy Process and Fuzzy AHP. The results show that in terms of criteria, human resources factors must be the main concern. The main priority that must be considered in the development of this Credit Union is member loyalty and service spirit. This study states the strategi aspects of the development of the Mototabian Credit Union with a quantitative approach that focusses on its members.

Keywords — Mototabian, credit union, non-banking, AHP, Fuzzy-AHP

Abstrak— Kredit union adalah lembaga keuangan non bank yang sangat berperan dalam membantu memenuhi kebutuhan masyarakat. Beberapa penelitian sebelumnya menekankan aspek ekonomi dan kontribusinya. Penelitian ini bertujuan mengupas faktor prioritas pengembangan Kredit Union Mototabian di Sulawesi Utara menggunakan pendekatan Analytical Hierarchy Process and Fuzzy AHP. Hasilnya menunjukkan bahwa dari segi kriteria, faktor sumber daya manusia harus menjadi perhatian utama. Prioritas utama yang harus menjadi perhatian pengembangan Kredit Union ini adalah loyalitas anggota dan semangat melayani. Penelitian ini menekankan aspek strategis pengembangan Kredit Union Mototabian dengan pendekatan kuantitatif yang berpusat pada anggotanya.

Kata Kunci— Mototabian, credit union, non-banking, AHP, Fuzzy-AHP

PENDAHULUAN

Kredit union merupakan salah satu Lembaga keuangan yang bergerak di bidang simpan pinjam yang dijalankan oleh anggotanya. Dana yang dihimpun dikelola dan digunakan oleh anggotanya sendiri dengan tingkat bunga yang relatif lebih rendah [1]

Kredit Union memberikan layanan berbeda-beda di setiap negara, karena peraturan yang berlaku juga berbeda-beda. Mereka biasanya menawarkan layanan yang sama seperti bank, yaitu hipotek, kredit, tabungan, semua jenis pinjaman konsumen [2]. Kredit Union menawarkan kemudahan perbankan elektronik dan anjungan tunai mandiri. Yang membedakan mereka dari bank adalah bahwa kredit Union adalah organisasi nirlaba yang umumnya memiliki keanggotaan yang lebih eksklusif.

Ada beberapa penelitian tentang kredit union dan manfaatnya bagi masyarakat khususnya di daerah pedesaan dan yang berpendapatan rendah [3].

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan faktor utama yang harus menjadi perhatian bagi pengembangan kredit union Mototabian menurut pandangan para pengurus. Belum pernah ada penelitian sebelumnya tentang penentuan faktor prioritas pengembangan kredit union Mototabian. Penelitian ini akan mengisi kekosongan tersebut.

Sejarah Kredit Union berawal pada tahun 1852 ketika Herman Schulze-Delitzsch mendirikan Bank Rakyat (Volksbanken) di Jerman. Freidrich Wilhelm Raiffeisen kemudian berhasil menyebarkan Bank Rakyat ini ke daerah pedesaan. Dalam perkembangan selanjutnya dikenal dengan nama Kredit Union. Kredit Union ini adalah Lembaga keuangan inklusif yang tujuannya membantu para anggotanya untuk mendapatkan kredit, simpan pinjam untuk memenuhi kebutuhan mereka [4].

Ada beberapa prinsip yang dianut oleh lembaga ini antara lain: keanggotaan yang suka rela dan terbuka. Kontrol anggota yang demokratis di mana setiap anggota memiliki satu suara. Kepemilikan ada pada anggotanya. Kredit union bersifat independent dan mandiri serta dikendalikan oleh para anggotanya. Keberadaan kredit union sudah sangat menopang usaha pemerintah untuk membantu perekonomian dan kebutuhan masyarakat khususnya di daerah pedesaan yang berpendapatan rendah [5].

Meskipun kredit union memiliki signifikansi ekonomi, kredit union adalah asosiasi yang lahir dari misi sosial untuk menyediakan kredit atau pinjaman kepada orang-orang yang tidak dapat mengakses lembaga keuangan seperti perbankan yang menyediakan pinjaman dengan suku bunga yang lebih tinggi ([6]. Kredit union memiliki pengaturan kepemilikan yang berbeda dari lembaga keuangan lainnya. Para anggota adalah pemilik dari kredit union tersebut bukan sebagai individu tetapi sebagai miliki bersama Dengan demikian kredit union berutang budi kepada para anggotanya. Ini yang membedakannya dari lembaga keuangan lainnya, dimana mereka harus bertanggung jawab kepada para pemegang saham. Pada kredit union, para anggota berpartisipasi dalam Menyusun tata kelola organisasi ([7].

Kredit Union Mototabian berkedudukan di Kotamobagu Sulawesi Utara. Kredit Union Mototabian memiliki jumlah anggota sebanyak 3007 orang yang terdiri atas 1252 pria dan 1755 wanita yang tersebar di tiga kantor Cabang yaitu di Kotamobagu, Tompasobaru dan Kota Bitung. Beberapa produk yang dimiliki oleh Kredit Union Mototabian antara lain: simpanan pokok, simpanan wajib,

simpanan sehat, simak, simpanan tari, simpanan ijazah, simpanan tahara. Produk lain yang ditawarkan adalah produk simpanan untuk modal kerja. Kredit Union ini juga menawarkan produk pinjaman produktif, kesejahteraan. Selain itu para anggota juga mendapatkan pelayanan dari produk solidaritas seperti perlindungan atas simpanan anggota, perlindungan asuransi atas pinjaman, dana bantuan duka sebesar Rp 10.000.000 dan dana sehat untuk anggota. Kredit Union Mototabian memberikan juga dana bantuan melahirkan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan Fuzzy-AHP. Ada beberapa tahap yang dilalui. Tahap pertama adalah kajian kepustakaan untuk mencari dan menetapkan kriteria dan sub kriteria. Ada lima kriteria yang diperoleh oleh penulis yaitu: ketersediaan modal, sistem atau infrastruktur Teknologi informasi, jaringan atau networking, pemahaman atau solidaritas anggota dan sumber daya manusia atau manajemen. Masing-masing kriteria memiliki sejumlah sub kriteria. Total sub kriteria yang penulis tetapkan adalah 23 sub kriteria.

Langkah kedua adanya menyusun kusioner dalam bentuk perbandingan berpasangan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process. Keunggulan dari metode AHP adalah mampu menata permasalahan yang kompleks dan menyusunnya dalam bentuk hirarki sehingga mudah diselesaikan. Metode AHP juga mampu membuat keputusan dan menentukan kriteria yang sifatnya intangeable seperti pengalaman dan pilihan subjektif. Metode AHP dapat menyelesaikan data kualitatif dan kuantitatif berdasarkan persepsi partisipan [8]. Fuzzy-AHP membantu peneliti untuk menangkap persepsi yang tidak dapat hanya ditentukan dengan angka tunggal. Fuzzy-AHP menggunakan angka triangulasi.

Langkah ketiga adalah menyusun kuesioner dalam bentuk perbandingan berpasangan. Data yang telah terkumpul kemudian dihitung menggunakan rumus rata-rata geometrik seperti pada rumus (1).

$$GM = \sqrt[n]{(x_1)(x_2) \dots (x_n)} \dots\dots\dots (1)$$

Hasilnya kemudian diaggregatkan menggunakan rumus (2).

$$A = [a_{ij}], a_{ij} = w_i/w_j, a_{ji} = 1/a_{ij}, a_{ii} = 1 \dots\dots\dots (2)$$

Hasil agregat ini selanjutnya dinormalisasi menggunakan rumus (3).

$$b_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sum_{i=1}^n a_{ij}} \dots\dots\dots (3)$$

Selanjutnya analisis konsistensi indeks menggunakan rumus (4).

$$\lambda_{max} = \sum_{i=1}^n \frac{(Aw)_i}{nw_i} \dots\dots\dots (4)$$

Kemudian perhitungan konsistensi indeks dengan rumus (5)

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1} \dots\dots\dots (5)$$

Sesudah konsistensi indeks diperoleh, peneliti melanjutkan dengan perhitungan konsistensi rasion dengan rumus (6).

$$CR = \frac{CI}{RI} \dots\dots\dots (6)$$

Hasil yang terima adalah hasil yang ditunjukkan dengan Konsistensi ratio <0.1

Konsistensi ratio digunakan untuk menjamin bahwa hasil yang diperoleh adalah konsistensi. Langkah keempat adalah menghitung Fuzzy-AHP dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Langkah 1. Kompilasi matrik perbandingan berpasangan kriteria dan sub kriteria:

$$\tilde{A} = \begin{bmatrix} 1 & \tilde{a}_{12} & \dots & \tilde{a}_{1n} \\ \tilde{a}_{21} & 1 & \dots & \tilde{a}_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \tilde{a}_{n1} & \tilde{a}_{n2} & \dots & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & \tilde{a}_{12} & \dots & \tilde{a}_{1n} \\ 1/\tilde{a}_{12} & 1 & \dots & \tilde{a}_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1/\tilde{a}_{1n} & 1/\tilde{a}_{2n} & \dots & 1 \end{bmatrix} \dots\dots\dots (7)$$

Dengan

$$\tilde{a}_{ij} = \begin{cases} 1, 3, 5, 7, 9, & \text{kriteria } i \text{ adalah kaitan pentingnya pada kriteria } j \\ 1, & i = j \\ 1^{-1}, 3^{-1}, 5^{-1}, 7^{-1}, 9^{-1}, & \text{kriteria } i \text{ kurang pentingnya pada kriteria } j \end{cases}$$

Langkah 2. Menghitung rata-rata geometrik perbandingan fuzzy untuk kriteria *i* ke masing-masing kriteria,

$$\tilde{r}_i = (\tilde{a}_{i1} \otimes \tilde{a}_{i2} \otimes \dots \otimes \tilde{a}_{in})^{1/n} \dots\dots\dots (8)$$

dimana, \tilde{a}_{in} perbandingan nilai kriteria fuzzy *i* ke kriteria *n*.

Langkah 3. Menentukan bobot fuzzy setiap kriteria dengan triangulasi angka fuzzy,

$$\tilde{w}_i = \tilde{r}_i \otimes (\tilde{r}_1 \oplus \dots \oplus \tilde{r}_n)^{-1} \dots\dots\dots (9)$$

dimana, \tilde{w}_i bobot fuzzy dari kriteira ke *i* dan ditunjukkan dengan angka triangulasi fuzzy, $\tilde{w}_i = (Lw_i, Mw_i, Uw_i)$. Lw_i, Mw_i dan Uw_i adalah nilai rendah, menengah, dan tinggi dari bobot fuzzy dari kriteria ke *i*.

Langkah 4. Proses defuzzifikasi menggunakan metode Centre of Area untuk memperoleh bobot Best Nonfuzzy Performance (BNP)

$$BNP_{w_i} = [(Uw_i - Lw_i) + (Mw_i - Lw_i)]/3 + Lw_i \dots (10)$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelusuran kepustakaan penulis menetapkan lima kriteria yaitu: ketersediaan modal, sistem atau infrastruktur Teknologi Informasi, jaringan atau networking, solidaritas anggota dan sumberdaya manusia. Masing-masing kriteria memiliki sub kriteria. Sub kriteria dari sistem atau Teknologi informasi adalah sistem pelayanan baku, standarisasi laporan

keuangan, pemanfaatan aplikasi, pengembangan info pengelolaan pinjaman, dan inovasi produk sesuai kebutuhan anggota.

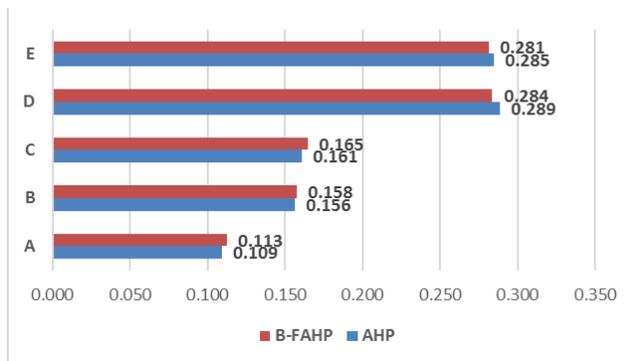
Sub kriteria jaringan atau networking adalah adanya dan luasnya jaringan bisnis, jaringan antar generasi, jaringan berdasar hubungan emosional, dan memiliki pangsa pasar potensial. Sub kriteria pemahaman dan solidaritas anggota adalah pemahaman anggota, ketepatan mengembalikan pinjaman, solidaritas anggota yang tinggi, jumlah anggota yang memadai dan keanggotaan yang terbuka.

Sub kriteria sumber daya manusia dan manajemen adalah adanya SDM yang memadai dan kompeten, memiliki loyalitas, punya kinerja yang baik dan memiliki gaya kepemimpinan melayani, solider dan demokratis. Hasil perhitungan ditulis pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Analisis Kriteria

Kriteria	AHP	B-FAHP
A. Ketersediaan modal yang cukup	0.109	0.113
B. Sistem/Infrastruktur IT	0.156	0.158
C. Jaringan/networking	0.161	0.165
D. Pemahaman/Kesadaran/Solidaritas anggota	0.289	0.284
E. Sumber daya manusia dan manajemen	0.285	0.281

Pada Tabel 1 nampak bahwa kriteria yang menjadi prioritas untuk AHP adalah pemahaman dan solidaritas anggota (28.9%), menyusul sumber daya manusia (28.5%), kemudian networking (1.61%), infrastrukture Information teknologi (1,56%) dan terakhir adalah ketersediaan modal (1.09%) seperti yang tercantum pada Gambar 1.



Gambar 1. Perbandingan AHP dan Fuzzy-AHP

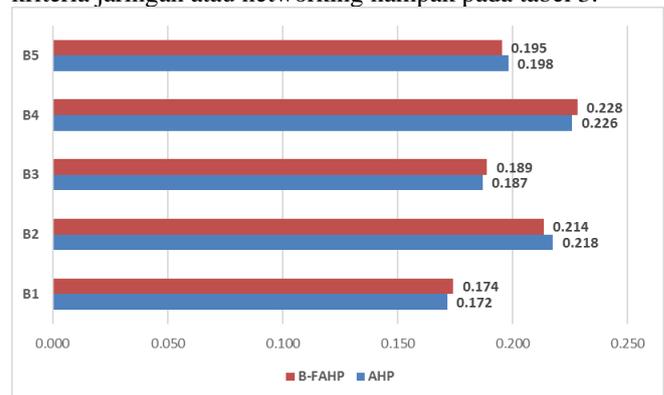
Hasil perbandingan menggunakan metode Fuzzy-AHP nampak bahwa perbedaan antara AHP dan Fuzzy-AHP terkait dengan hasil analisis kriteria, tidak terdapat perbedaan yang signifikan dimana kriteria pemahaman dan solidaritas anggota menjadi factor prioritas. Hasil perhitungan sub kriteria sistem atau Infrastruktur Teknologi informasi nampak pada tabel 2.

Tabel 2. Bobot Sub Kriteria Sistem Dan Infrastruktur TI

Kriteria	Weight	
	AHP	B-FAHP
B1. Sistem pelayanan yang standard/baku	0.172	0.174
B2. Standardisasi laporan keuangan	0.218	0.214
B3. Pemanfaatan aplikasi dlm bertransaksi	0.187	0.189
B4. Pengembangan info pengolahan pinjaman	0.226	0.228
B5. Inovasi produk sesuai kebutuhan anggota	0.198	0.195

Dari segi sistem dan infrastruktur Teknologi informasi kelihatan bahwa yang sangat menonjol adalah pengembangan informasi pengolahan pinjaman (22.6%), menyusul adalah standarisasi laporan keuangan (21.8%). Kalau ditampilkan dalam bentuk gambar maka kelihatan bobot dan perbedaan AHP dan Fuzzy AHP pada gambar 2.

Gambar 2 mengungkapkan bahwa hasil analisis AHP dan Fuzzy AHP tidak berbeda nyata. Hasil perhitungan sub kriteria jaringan atau networking nampak pada tabel 3.

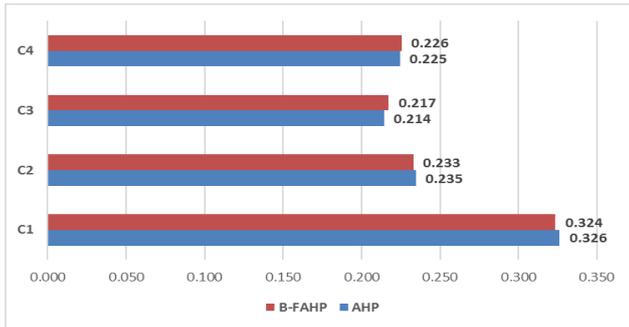


Gambar 2. Bobot Sub Kriteria Sistem Dan Infrastruktur TI

Tabel 3. Sub Kriteria Jaringan Atau Networking

Kriteria	Weight	
	AHP	B-FAHP
C1. Jaringan bisnis/usaha	0.326	0.324
C2. Jaringan antar generasi	0.235	0.233
C3. Jaringan berdasar hubungan emosional	0.214	0.217
C4. Memiliki pangsa pasar/mapping potensi pasar	0.225	0.226

Tabel 3 menunjukan bahwa yang menonjol dari sub kriteria jaringan atau networking adalah jaringan usaha (32.6%), menyusul jaringan antar generasi (23.5%). Hasil perbandingan sub kriteria jaringan antara AHP dan Fuzzy AHP nampak pada Gambar 3.



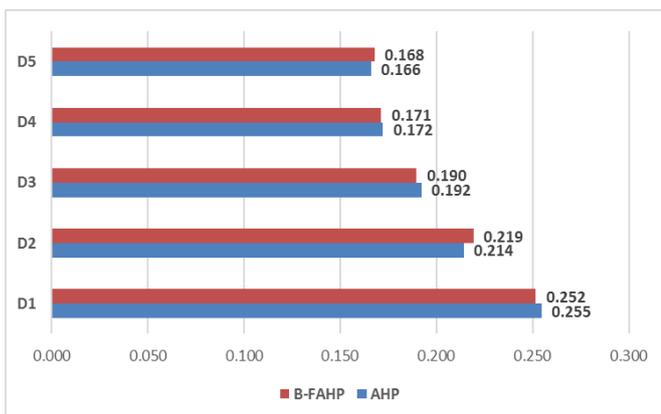
Gambar 3. Bobot sub kriteria jaringan atau networking

Gambar 3 menunjukkan bahwa hasil perhitungan AHP dan Fuzzy AHP tidak berbeda signifikan. Hasil perhitungan sub kriteria solidaritas anggota atau kesadaran anggota dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Bobot Sub Kriteria Solidaritas Anggota, Pemahaman Dan Kesadaran.

Kriteria	Weight	
	AHP	B-FAHP
D1. Pemahaman/perilaku/mentalitas anggota	0.255	0.252
D2. Ketepatan mengembalikan pinjaman	0.214	0.219
D3. Solidaritas anggota yg tinggi	0.192	0.190
D4. Jumlah anggota yang memadai	0.172	0.171
D5. Keanggotaan yg terbuka khususnya yang miskin	0.166	0.168

Hasil pada tabel 4 menunjukkan bahwa dari segi solidaritas anggota, yang menonjol adalah pemahaman yang mumpuni tentang usaha ini dari para anggota (25.5%), menyusul ketepatan waktu mengembalikan pinjaman (21.4). Perbandingan hasil AHP dan Fuzzy AHP kelihatan pada gambar 4.



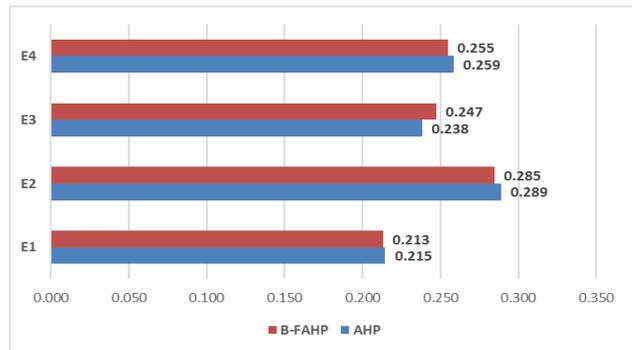
Gambar 4. Bobot Sub Kriteria Pemahaman, Kesadaran Dan Solidaritas Anggota

Gambar 4 menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan hasil dari AHP dan Fuzzy AHP. Hasil perhitungan sub kriteria sumber daya manusia dan manajemen nampak pada tabel 5.

Tabel 5. Bobot Sub Kriteria Sumber Daya Manusia Dan Manajemen

Kriteria	Weight	
	AHP	B-FAHP
E1. SDM cukup, Kompeten, miliki keahlian/pendidikan	0.215	0.213
E2. Memiliki loyalitas/semangat melayani	0.289	0.285
E3. Memiliki kinerja pengawasan baik	0.238	0.247
E4. Memiliki gaya kepemimpinan yg melayani, solider dan demokratis	0.259	0.255

Dari segi sumber daya manusia nampaklah bahwa loyalitas anggota adalah yang tertinggi (28.9%), menyusul gaya kepemimpinan yang melayanim, solider dan demokratis (25.9%). Perbedaan hasil AHP dan Fuzzy AHP untuk sub kriteria sumber daya manusia dan manajemen dinyatakan pada gambar 5.



Gambar 5. Bobot Sub Kriteria Sumber Daya Manusia Dan Manajemen

Pada gambar 5 tentang bobot sub kriteria sumber daya manusia dan manajemen menunjukkan bahwa hasil perhitungan AHP dan Fuzzy AHP tidak berbeda secara signifikan. Hasil secara keseluruhan pada tabel 6

Tabel 6. Hasil Keseluruhan (Global Weight)

Criteria / Sub Criteria	L. AHP	W. B-FAHP	G. AHP	W. B-FAHP
Ketersediaan modal yang cukup	A		0.109	0.113
Sistem/Infrastruktur IT	B		0.156	0.158
Jaringan/networking	C		0.161	0.165
Pemahaman/Kesadaran/Solidaritas anggota	D		0.289	0.284
Sumber daya manusia dan manajemen	E		0.285	0.281
		SUM	1.000	1.000

Self-financing sustainability	A1	0.147	0.152	0.016	0.017
Non-performing loan yang rendah	A2	0.162	0.164	0.018	0.018
Piutang beredar yang ideal	A3	0.254	0.253	0.028	0.029
Pendapatan/pengembalian piutang ideal	A4	0.225	0.222	0.025	0.025
Jumlah anggota sudah ideal	A5	0.212	0.209	0.023	0.024
	SUM	1.000	1.000	0.109	0.113
Sistem pelayanan yang standard/baku	B1	0.172	0.174	0.027	0.027
Standardisasi laporan keuangan	B2	0.218	0.214	0.034	0.034
Pemanfaatan aplikasi dlm bertransaksi	B3	0.187	0.189	0.029	0.030
Pengembangan info pengolahan pinjaman	B4	0.226	0.228	0.035	0.036
Inovasi produk sesuai kebutuhan anggota	B5	0.198	0.195	0.031	0.031
	SUM	1.000	1.000	0.156	0.158
Pemahaman/perilaku/mentalitas anggota	D1	0.255	0.252	0.074	0.071
Ketepatan mengembalikan pinjaman	D2	0.214	0.219	0.062	0.062
Solidaritas anggota yg tinggi	D3	0.192	0.190	0.056	0.054
Jumlah anggota yang memadai	D4	0.172	0.171	0.050	0.049
Keanggotaan yg terbuka khususnya yang miskin	D5	0.166	0.168	0.048	0.048
	SUM	1.000	1.000	0.289	0.284
SDM cukup, Kompeten, miliki keahlian/pendidikan	E1	0.215	0.213	0.061	0.060
Memiliki loyalitas/semangat melayani	E2	0.289	0.285	0.082	0.080
Memiliki kinerja pengawasan baik	E3	0.238	0.247	0.068	0.070
	E4	0.259	0.255	0.074	0.072
	SUM	1.000	1.000	0.285	0.281
Catatan					
L.AHP	Lokal AHP				
W.B-FAHP	Weight B-FAHP				
G.AHP	Global AHP				
W.B-FAHP	Weight B-FAHP				

Tabel 6 menunjukkan bahwa sub kriteria loyalitas dan sengat melayani adalah yang tertinggi (8.2%) AHP dan (8%) Fuzzy-AHP. Hasil penelitian dari Kusuma, S.E. (2022) menunjukkan bahwa ada banyak manfaat yang telah dinikmati masyarakat dengan hadirnya Kredit Union. Memang masih banyak kendala yang dihadapi oleh Kredit Union salah

satunya adalah loyalitas anggota untuk tepat waktu mengembalikan pinjamannya. Oleh karena itu perlu terus digalakan 'empowerment' atau penguatan kepada para anggota dan bukan hanya aspek finansialnya saja [9].

Lebih lanjut Sumarwan dan Taruk (2016) menekankan pentingnya pendidikan dasar, pelatihan dan pemahaman tentang entrepreneurship dan keuangan sekaligus melibatkan para anggota pada setiap pertemuan tahunan. Hal ini penting untuk meningkatkan rasa memiliki serta solidaritas para anggota[10]. Egorov dan Inshakov (2023) pentingnya solidaritas para anggota dari Kredit Union untuk menunjang keberlanjutan dari usaha yang adalah milik mereka bersama[11].

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa loyalitas adalah factor prioritas yang harus mendapat perhatian bagi pengembangan Kredit Union Mototabian Kotamobagu. Untuk itu perlu terus dilakukan pendalaman tentang kewajiban dan tanggung jawab anggota. Studi ini memberikan wawasan berharga bagi area strategis yang harus dikembangkan oleh Kredit Union Mototabian yaitu pentingnya sumber daya manusia dan loyalitas anggota. Hasil ini diperoleh dengan pendekatan yang berpusat pada anggota sendiri yang paham tentang kondisi Kredit Union tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Byrne, O. McCarthy, and D. O'Loughlin, "An exploration of the relationship between member openness and perceived organisational openness at a particular point in the co-operative lifecycle," *Journal of Co-operative Organization and Management*, vol. 11, no. 2, pp. 1–13, 2023, doi: 10.1016/j.jcom.2023.100218.
- [2] E. F. Oteng-Abayie, B. Owusu-Ansah, and K. Amanor, "Technical efficiency of credit unions in Ghana," *Journal of Finance and Economics*, vol. 4, no. 3, pp. 88–96, 2016, doi: 10.12691/jfe-4-3-3.
- [3] A. J. Van Leuven, D. Lambert, T. Conroy, and K. L. Thomas, "Do 'banking deserts' even exist? Examining access to brick-and-mortar financial institutions in the continental United States," *Applied Geography*, vol. 165, no. February, pp. 1–12, 2024, doi: 10.1016/j.apgeog.2024.103201.
- [4] S. L. N. Alonso, J. Jorge-Vázquez, B. Sastre-Hernández, and B. Ziębicki, "Do Credit Unions Contribute To Financial Inclusion and Local Economic Development? Empirical Evidence From Poland," *Economics and Sociology*, vol. 16, no. 4, pp. 110–129, 2023, doi: 10.14254/2071-789X.2023/16-4/5.
- [5] T. A. Tehulu, "Capital adjustment process and credit growth of microfinance institutions: Evidence from Sub-Saharan Africa," *Cogent Economics and Finance*, vol. 10, no. 1, pp. 1–19, 2022, doi: 10.1080/23322039.2022.2111791.

- [6] A. De Vicq, "Caught between outreach and sustainability: The rise and decline of Dutch credit unions," *Business History*, vol. 0, no. 0, pp. 1–28, 2022, doi: 10.1080/00076791.2022.2151586.
- [7] L. Mook, J. Maiorano, and J. Quarter, "Credit Unions: Market Niche or Market Accommodation?," *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, vol. 44, no. 4, pp. 814–831, 2015, doi: 10.1177/0899764014538121.
- [8] J. R. Raco and J. V Krejci, "SOFT SKILLS OF HIGHER EDUCATION IN INDUSTRY 4 . 0 ERA USING BUCKLEY ' S FUZZY -AHP," *International Journal of Analytic Hierarchy Process*, vol. 14, no. 1, pp. 1–37, 2022, doi: doi.org/10.13033/ijahp.v14i1.943.
- [9] S. E. Kusuma, A. Sumarwan, and T. O. Kusumajati, "The Role of Integrative Approach for Enhancing Credit Union Sustainability: A Reflection on The Indonesian Credit Union Movement," *Jurnal Ekonomi Pembangunan: Kajian Masalah Ekonomi dan Pembangunan*, vol. 23, no. 1, pp. 31–42, 2022, doi: 10.23917/jep.v23i1.17851.
- [10] A. Sumarwan, "Credit Unions as Actors of Social-Economic Empowerment for the Poor and their Impact on Members (A Case Study of the Sauan Sibarrung Credit Union, Toraja)", doi: 10.13140/RG.2.2.35171.66089.
- [11] V. Egorov and A. Inshakov, "Literature review in the field of solidarity economy (SE) and energy cooperatives," in *E3S Web of Conferences*, EDP Sciences, Dec. 2023. doi: 10.1051/e3sconf/202345805024.

PENULIS



Jozef Richard Raco, Prodi Managemen,
Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas
Katolik De La Salle Manado.
<https://orcid.org/0000-0001-8807-5012>