

## SOSIALISASI ILMU AKTUARIA UNTUK PENGURUS KOPERASI MERAH PUTIH DESA SUKO MULYO WILAYAH SEMOI KECAMATAN SEPAKU

**Alvianus Kristian Sumual<sup>1\*</sup>, Eli Zulkatri<sup>2</sup>, Muhammad Azka<sup>3</sup>, Muhammad Rihzky Anugrah<sup>4</sup>, Ahmad Tijani Noor<sup>5</sup>, Aura Nabil Arsy<sup>6</sup>, Fransiska Dessora Sinaga<sup>7</sup>, Gracella Epiphania<sup>8</sup>, Natasya Nabila<sup>9</sup>, Rifasya Nuril Ramadanti<sup>10</sup>, Riva Ananda Br Pelawi<sup>11</sup>, Vina Agustina<sup>12</sup>, Yelsi Herma Nova Ayu Safitri<sup>13</sup>.**

<sup>1</sup>Teknik Industri (Fakultas Rekayasa dan Teknologi Industri, Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan)

<sup>2</sup>Ilmu Aktuaria (Fakultas Sains dan Teknologi Informasi, Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan)

\*E-mail:eli.zulkatri@lecturer.itk.ac.id

### Abstrak

Koperasi Kelurahan Merah Putih merupakan program strategis dalam membangun kemandirian ekonomi kelurahan melalui semangat gotong royong dan inklusivitas, menjadi pilar penggerak kesejahteraan masyarakat. Salah satu tantangan utama dalam pengelolaan koperasi adalah manajemen risiko keuangan, terutama bagi pengurus yang memainkan peran penting dalam sistem ekonomi kerakyatan. Ilmu aktuaria, sebagai disiplin yang mempelajari pengelolaan risiko secara kuantitatif, masih kurang dikenal di masyarakat, khususnya di Kalimantan. Kegiatan pengabdian ini bertujuan mengenalkan konsep dasar ilmu aktuaria kepada pengurus Koperasi Desa Merah Putih Suko Mulyo Kecamatan Sepaku agar mampu memahami dan mengantisipasi risiko keuangan dalam pengelolaan koperasi. Melalui sosialisasi interaktif, pelatihan singkat, dan pendampingan. Kegiatan ini diharapkan meningkatkan literasi risiko dan membantu anggota membuat keputusan keuangan yang lebih bijak. Berdasarkan hasil pretest dan post-test yang diberikan kepada 15 peserta kegiatan, terjadi peningkatan rata-rata nilai dari 62,5 menjadi 91,25, atau meningkat sebesar 46%. Hasil ini menunjukkan peningkatan pemahaman peserta terhadap konsep dasar ilmu aktuaria dan manajemen risiko keuangan setelah mengikuti pelatihan. Sebagai tindak lanjut, dikembangkan sebuah aplikasi untuk memudahkan pengurus dalam pengelolaan risiko, pencatatan keuangan, serta edukasi aktuaria praktis guna mendukung keberlanjutan dan penguatan koperasi.

**Kata kunci:** Ilmu Aktuaria, Manajemen Risiko Keuangan, Literasi Risiko, Koperasi Kelurahan Merah Putih.

### Abstract

*The Merah Putih Village Cooperative is a strategic program aimed at building the economic independence of the village through the spirit of mutual cooperation and inclusivity, serving as a pillar for driving community welfare. One of the main challenges in managing cooperatives is financial risk management, especially for the administrators who play a crucial role in the people's economic system. Actuarial science, as a discipline that studies risk management quantitatively, is still not well known in the community, particularly in Kalimantan. This community service activity aims to introduce the basic concepts of actuarial science to the administrators of the Merah Putih Suko Mulyo Village Cooperative in Sepaku District so that they can understand and anticipate financial risks in cooperative management. Through interactive socialization, short training sessions, and mentoring, this activity is expected to improve risk literacy and help members make wiser financial decisions. Based on the results of the pretest and post-test given to 15 participants, there was an increase in the average score from 62.5 to 91.25, representing a 46% improvement. These results indicate an enhanced understanding of basic actuarial science and financial risk management concepts among participants after attending the training. As a follow-up, an application was developed to facilitate management in risk management, financial record-keeping, and practical actuarial education to support the sustainability and strengthening of cooperatives.*

**Keywords:** Actuarial Science, Financial Risk Management, Risk Literacy, Merah Putih Neighborhood Cooperative.

---

## 1. Pendahuluan

Koperasi merupakan pilar utama dalam pengembangan ekonomi kerakyatan yang mendorong prinsip kebersamaan, keadilan, dan kemandirian. Di tengah tantangan ekonomi pedesaan seperti lemahnya akses pasar, minimnya kelembagaan usaha, dan ketergantungan pada pihak eksternal, koperasi hadir sebagai solusi strategis (Panimba, dkk. 2025). Sejak awal kemerdekaan, koperasi telah ditempatkan sebagai salah satu pilar pembangunan ekonomi bangsa. Bung Hatta bahkan menegaskan koperasi sebagai 'soko guru perekonomian nasional', karena diyakini mampu menciptakan keadilan sosial dan kemandirian ekonomi (Suryadi, 2017).

Pembentukan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih merupakan program strategis pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat desa melalui penguatan ekonomi kerakyatan yang berlandaskan prinsip gotong royong, kekeluargaan, dan saling membantu. Presiden Prabowo Subianto dalam retreat kepala daerah di Akmil Magelang pada Februari 2025 menegaskan pentingnya koperasi desa sebagai salah satu sarana memperkuat ketahanan pangan nasional. Selanjutnya, di Rapat Terbatas Istana Negara pada Maret 2025, beliau mengumumkan peluncuran 80.000 Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih yang diharapkan dapat meningkatkan perekonomian desa dan kesejahteraan masyarakat secara signifikan.

Namun, dalam pengelolaan koperasi desa, pemahaman dan pengelolaan risiko keuangan menjadi tantangan yang signifikan, terutama bagi pengurus yang berasal dari masyarakat akar rumput. Koperasi sebagai entitas ekonomi berbasis keanggotaan memiliki fungsi penting dalam menciptakan kesejahteraan kolektif dan memperkuat daya tahan ekonomi lokal (Hendar & Kusnadi, 2019). Sayangnya, literasi risiko jangka panjang dan pemahaman tentang manajemen risiko finansial masih minim, terutama di Kabupaten Penajam Paser Utara. Dalam konteks tersebut, Ilmu aktuaria sendiri terdiri dari beberapa ilmu, yaitu matematika, statistika, keuangan, ekonomi, dan juga ilmu komputer. Kombinasi ilmu ini digunakan untuk memprediksi risiko keuangan yang akan terjadi di masa depan, tentang kapan dan bagaimana kejadian tersebut akan terjadi (Ihsan, Rohmawati, & Sudding, 2020).

Keterkaitan antara teori risiko dan praktik koperasi menjadi sangat relevan ketika diterapkan pada Koperasi Desa Merah Putih Suko Mulyo sebagai mitra kegiatan pengabdian masyarakat ini. Sebagai koperasi baru yang berfokus pada kegiatan simpan pinjam dan usaha produktif masyarakat, pengurus koperasi masih menghadapi keterbatasan dalam memahami risiko keuangan, seperti risiko kredit, likuiditas, dan operasional. Tanpa pengelolaan risiko yang baik, koperasi berpotensi mengalami ketidakseimbangan keuangan dan berkurangnya kepercayaan anggota. Oleh karena itu, penerapan pendekatan aktuaria dapat menjadi solusi strategis untuk membantu koperasi melakukan perencanaan dan pengambilan keputusan berbasis data serta proyeksi keuangan jangka panjang.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diperlukan karena adanya kendala utama masyarakat yaitu pemahaman mengenai peran dan fungsi koperasi merah putih bagi desa masih kurang, serta bagi pengurus koperasi merah putih setempat yang masih mengelola administrasi hingga keuangan secara manual. Lebih lanjut, kendala bagi pengurus koperasi merah putih setempat juga belum adanya strategi mitigasi risiko lebih lanjut dan struktur kelembagaan yang kurang jelas. Melalui kegiatan ini, pengurus mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang identifikasi dan mitigasi risiko keuangan, sehingga mampu membuat keputusan yang lebih terukur dan berorientasi pada keberlanjutan lembaga. Dari sisi akademik, kegiatan ini menjadi bentuk kontribusi nyata perguruan tinggi dalam mengimplementasikan ilmu aktuaria secara langsung di tingkat masyarakat, khususnya dalam konteks penguatan kelembagaan ekonomi lokal. Sedangkan dari sisi sosial, kegiatan ini berperan dalam menumbuhkan kesadaran kolektif akan pentingnya pengelolaan risiko sejak tahap awal pembentukan koperasi, sekaligus membangun koperasi yang tangguh, transparan, dan berorientasi pada kesejahteraan jangka panjang masyarakat Desa Suko Mulyo.

---

## **2. Metode Pelaksanaan**

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini disusun secara sistematis dengan pendekatan partisipatif dan edukatif agar dapat diterima dengan baik oleh Pengurus Koperasi Desa Merah Putih Suko Mulyo. Pelaksanaan kegiatan dirancang dalam enam tahapan utama yang saling berkesinambungan, sebagaimana dijelaskan pada bagian berikut.

### **2.1 Persiapan dan Koordinasi Awal**

Tahapan pertama merupakan kegiatan membangun komunikasi dengan pengurus Desa Suko Mulyo. Tujuannya adalah untuk memahami struktur organisasi koperasi, menentukan jumlah peserta, serta mengidentifikasi kebutuhan dan tingkat pemahaman awal anggota terkait risiko keuangan. Tim pengabdian melakukan survei informal untuk memperoleh gambaran umum kondisi koperasi serta menyusun strategi penyampaian materi yang sesuai dengan karakteristik peserta.

### **2.2 Penyusunan Materi dan Alat Bantu**

Tim pengabdian menyusun materi pengantar ilmu aktuaria dalam bentuk modul dan booklet sederhana. Materi tersebut mencakup konsep dasar mengenai risiko, probabilitas, nilai harapan, dan studi kasus yang relevan dengan kegiatan koperasi. Selain itu, tim juga menyiapkan alat bantu visual seperti grafik, simulasi risiko, serta tabel mortalitas dasar untuk mendukung efektivitas penyampaian materi selama kegiatan berlangsung.

### **2.3 Pelaksanaan Sosialisasi**

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan secara langsung melalui sesi tatap muka di lingkungan koperasi. Pelaksanaan dimulai dengan pengantar tentang pentingnya mengenali risiko dalam kehidupan sehari-hari dan kegiatan usaha koperasi. Metode penyampaian dirancang secara interaktif untuk mendorong dialog dan partisipasi aktif peserta. Materi yang disampaikan dilengkapi dengan ilustrasi visual agar lebih mudah dipahami dan diingat oleh peserta.

### **2.4 Diskusi Kasus Nyata**

Sesi diskusi difokuskan pada pembahasan dan analisis kasus nyata yang terjadi di lingkungan koperasi, seperti risiko kematian anggota, gagal bayar pinjaman, atau penyakit berat yang berdampak pada pendapatan keluarga. Peserta diajak mengidentifikasi penyebab risiko serta mengevaluasi bagaimana risiko tersebut dapat dikelola menggunakan prinsip aktuaria sederhana. Melalui pendekatan ini, peserta dapat memahami penerapan konsep risiko secara langsung dalam konteks koperasi.

### **2.5 Evaluasi dan Pengukuran Dampak**

Untuk mengukur efektivitas kegiatan, dilakukan evaluasi menggunakan instrumen *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* diberikan sebelum kegiatan dimulai untuk mengukur tingkat pemahaman awal peserta, sedangkan *post-test* dilakukan setelah kegiatan untuk menilai peningkatan pengetahuan dan pemahaman. Indikator keberhasilan kegiatan ini adalah adanya peningkatan skor pemahaman mengenai risiko dan konsep aktuaria dasar dengan target ketercapaian minimal 80%. Selain itu, partisipasi aktif peserta selama diskusi dan pengisian kuesioner evaluasi juga menjadi tolok ukur keberhasilan.

### **2.6 Pendampingan Lanjutan dan Distribusi Booklet**

Tahapan terakhir berupa kegiatan pendampingan lanjutan untuk memperkuat pemahaman peserta. Setiap peserta menerima booklet edukatif sebagai bahan bacaan lanjutan yang memuat ringkasan konsep risiko dan contoh penerapan di koperasi. Tim pengabdian membuka sesi konsultasi singkat untuk menjawab pertanyaan dan mendiskusikan rencana implementasi pengelolaan risiko di koperasi, seperti pembentukan dana sosial atau tabungan darurat kolektif. Keberhasilan program ini juga diukur melalui tindak lanjut nyata dari mitra, seperti pembentukan unit pengelolaan risiko atau kelompok tabungan berbasis risiko di lingkungan koperasi.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Dalam pelaksanaan kegiatan sosialisasi kepada masyarakat, tim pelaksana menjalankan berbagai aktivitas yang telah direncanakan sebelumnya. Adapun bentuk rincian kegiatan yang dilakukan pada tim pelaksana program ini dapat dilihat dalam tabel 1

**Tabel 1. Bentuk kegiatan**

No	Strategi	Bentuk Kegiatan
1	Sosialisasi Koperasi Merah Putih	1. Pemberian materi Koperasi Merah Putih 2. Pemberian materi Cara Pengembangan Koperasi 3. Pemberian Materi Analisis dan Asistensi Kelembagaan Koperasi 4. Pemberian Materi Risiko Dunia Koperasi dan Mitigasi Risiko 5. Pemberian materi Manajemen Risiko 6. Pemberian Materi Laporan Keuangan dan Contohnya
2	Sosialisasi Penggunaan Aplikasi	Pemberian materi dan pelatihan cara penggunaan aplikasi laporan keuangan
3	Pemberian Bantuan	Pemberian Booklet yang berisi materi-materi yang telah disampaikan

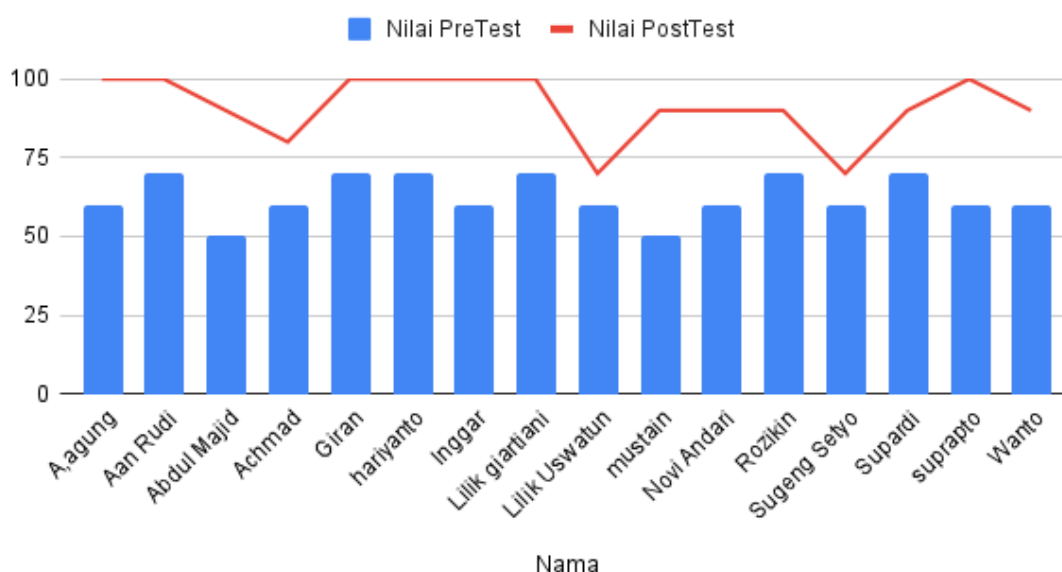
Dalam pelaksanaannya, kegiatan sosialisasi ini dibagi menjadi beberapa beberapa bagian yang saling berkaitan. Tahap pertama meliputi penyampaian materi tentang pengenalan Koperasi Merah Putih, pengembangan koperasi, analisis dan asistensi kelembagaan koperasi, pengenalan konsep risiko dalam dunia koperasi serta strategi mitigasinya, manajemen risiko, serta penyusunan laporan keuangan beserta contohnya. Tahap kedua yaitu pemberian materi dan pelatihan cara penggunaan aplikasi laporan keuangan yang telah dirancang oleh tim pelaksana dan ditujukan kepada para pengurus koperasi merah putih setempat. Tahap ketiga berupa pemberian booklet kepada seluruh peserta sebagai referensi pembelajaran tambahan terkait materi yang telah disampaikan selama kegiatan.

Peran tim pelaksana sangat penting dalam memberikan pemahaman serta pendampingan langsung kepada masyarakat dan pengurus koperasi merah putih setempat agar dapat mengelola koperasi secara baik dan berkelanjutan. Dokumentasi kegiatan ditunjukkan pada Gambar 1 dan Gambar 2 yang memperlihatkan kegiatan sosialisasi pertama yaitu sosialisasi mengenai koperasi merah putih dan diskusi bersama peserta. efektivitas sosialisasi diukur melalui tes pengetahuan sebelum dan sesudah sosialisasi yang menunjukkan peningkatan pemahaman peserta terhadap materi dan kemampuan peserta dalam menerapkan konsep yang telah dipaparkan. Melalui kegiatan ini, diharapkan masyarakat dan pengurus koperasi merah putih dapat menerapkan prinsip-prinsip ilmu aktuaria dalam mitigasi risiko dan keuangan koperasi secara lebih efektif dan optimal. sehingga mendukung terciptanya tata kelola koperasi yang sehat dan berdaya saing.



**Gambar 1. Kegiatan Pelaksanaan Sosialisasi**

## PRETEST dan POST TEST



**Gambar 2. Grafik tingkat kepuasan masyarakat**

Gambar 1 dan 2 memperlihatkan dokumentasi serta tingkat kepuasan dalam sosialisasi yang telah dilaksanakan bersama masyarakat dan pengurus Koperasi Merah Putih Desa Suko Mulyo. Dalam kegiatan tersebut, tim pelaksana memberikan pemaparan materi secara interaktif disertai sesi tanya jawab untuk memastikan pemahaman peserta terhadap topik yang dibahas. Selain itu, dilakukan penilaian awal berupa tes pengetahuan sebelum sosialisasi untuk mengetahui pemahaman awal peserta, dan diakhiri dengan tes pengetahuan setelah sosialisasi guna mengukur peningkatan pemahaman mereka. Para peserta terlihat antusias



---

mengikuti setiap sesi, mulai dari pengenalan dasar Koperasi Merah Putih yang dimana koperasi sendiri merupakan entitas ekonomi yang memiliki peran penting dalam pembangunan ekonomi masyarakat karena mampu meningkatkan kesejahteraan anggotanya melalui prinsip kerja sama, partisipasi, dan pengelolaan sumber daya secara kolektif (Vidianto, & Hendrawan, 2024). Selanjutnya pemberian materi mengenai cara mengembangkan koperasi dengan baik, cara melakukan analisis serta asistensi atau pendampingan mengenai kelembagaan, pengenalan singkat mengenai risiko koperasi, penerapan konsep manajemen risiko dan aktuarial dalam pengelolaan koperasi, hingga cara mengelola keuangan koperasi tersebut. Hasil penilaian menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan, yang juga tercermin dari antusiasme dan partisipasi aktif mereka selama sosialisasi.

Lebih lanjut, kegiatan ini juga menekankan pentingnya penerapan prinsip manajemen risiko dalam menjaga keberlanjutan koperasi. Manajemen risiko merupakan suatu rangkaian prosedur dan metodologi yang digunakan untuk mengidentifikasi, mengukur, memonitor dan mengontrol risiko yang timbul dari bisnis operasional perusahaan. Sasaran dari pelaksanaan manajemen risiko adalah mengurangi risiko yang berbeda-beda yang berkaitan dengan bidang yang telah dipilih pada tingkat yang dapat diterima oleh masyarakat (Murwadi, Asmara, & Sari, 2018). Melalui kegiatan sosialisasi ini, peserta memperoleh pemahaman tentang bagaimana risiko dapat muncul dalam berbagai aspek pengelolaan koperasi, seperti risiko keuangan, risiko operasional hingga risiko lainnya. Peserta juga diajak untuk mengenali sumber-sumber risiko tersebut serta menyusun strategi mitigasi yang efektif, misalnya dengan memperkuat pengawasan internal, rutin mengadakan rapat internal untuk membahas kemajuan yang didapatkan, meningkatkan transparansi laporan keuangan, dan menerapkan pencatatan administratif berbasis sistem digital.

Selain itu, tim pelaksana dalam kegiatan tersebut juga memberikan booklet kepada para peserta sebagai bahan referensi tambahan yang berisi materi-materi yang telah disampaikan. Sehingga para peserta bisa membaca kembali konsep-konsep penting secara mandiri. Kegiatan selanjutnya yang akan dilakukan yaitu sosialisasi dan pelatihan aplikasi yang akan diberikan kepada pengurus koperasi Desa Suko Mulyo terkait laporan keuangan koperasi. Aplikasi ini dirancang sederhana agar mudah digunakan oleh pengurus koperasi merah putih setempat dalam mencatat transaksi harian, membuat laporan keuangan, serta memantau arus kas koperasi merah putih secara transparan dan akuntabel. Dengan adanya transparansi dapat menjamin akses atau kebebasan bagi setiap orang untuk memperoleh informasi tentang penyelenggaraan pemerintahan, yakni informasi tentang kebijakan proses pembuatan, dan pelaksanaannya serta hasil-hasil yang dicapai (Pratama, Nasrullah, & Fitriani, 2025).

Kegiatan pada Gambar 1 dan 2 menunjukkan sinergi antara aspek edukatif dan praktis dalam program Pengabdian kepada Masyarakat. Melalui pemberian materi, pelatihan penggunaan aplikasi laporan keuangan, dan distribusi booklet, masyarakat serta pengurus Koperasi Merah Putih didorong untuk lebih optimal dalam mengelola keuangan koperasi serta memahami penerapan prinsip-prinsip aktuarial dalam manajemen risiko dan keberlanjutan usaha. Efektivitas sosialisasi diukur melalui tes pengetahuan sebelum dan sesudah kegiatan, yang menunjukkan peningkatan pemahaman peserta terhadap materi dan kemampuan mereka dalam menerapkan konsep yang telah dipelajari.

#### **4. Kesimpulan**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Koperasi Kelurahan Merah Putih Suko Mulyo, Kecamatan Sepaku, Kabupaten Penajam Paser Utara, telah berhasil meningkatkan pemahaman pengurus koperasi terhadap konsep dasar ilmu aktuarial dan manajemen risiko dalam pengelolaan keuangan koperasi. Melalui rangkaian kegiatan yang meliputi sosialisasi, diskusi kasus nyata, evaluasi, serta pendampingan lanjutan, peserta memperoleh wawasan baru mengenai pentingnya pengelolaan risiko koperasi dan penerapan prinsip aktuarial dalam menjaga keberlanjutan lembaga koperasi. Pemberian booklet dan

---

pelatihan aplikasi laporan keuangan turut mendukung peningkatan pemahaman peserta mengenai pengelolaan keuangan dan transparansi Koperasi Merah Putih. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta terkait risiko dan tata kelola keuangan, yang tercermin dari hasil post-test yang sangat memuaskan. Berdasarkan perbandingan pre-test dan post-test, rata-rata pemahaman peserta meningkat sebesar 46%, dari 62,5 pada pre-test menjadi 91,25 pada post-test. Selain itu, survei tingkat kepuasan menunjukkan peningkatan dari 78% sebelum kegiatan menjadi 94% setelah kegiatan. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya memberikan edukasi konseptual, tetapi juga solusi praktis bagi pengurus koperasi untuk mengembangkan sistem keuangan yang lebih akuntabel, efisien, dan berorientasi pada keberlanjutan lembaga ekonomi rakyat di tingkat desa.

### **Ucapan Terima Kasih**

Terima kasih penulis ucapkan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Institut Teknologi Kalimantan yang telah memberikan penulis kesempatan s melakukan kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Terima kasih kepada Desa Suko Mulyo, Wilayah Semoi, Kecamatan Sepaku, Kabupaten Penajam Paser Utara, Provinsi Kalimantan Timur, serta Pengurus Koperasi Merah Putih setempat atas kerja sama dan sambutan hangat selama pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini.

### **Daftar Pustaka**

- Hendar H, Kusnadi N. (2019). Pemberdayaan koperasi sebagai instrumen ekonomi kerakyatan di Indonesia. *J Ekon Pembang Indonesia*.20(1):45–58.
- Irsan, M. Y. T., Rosmawati, L., & Sudding, F. N. F. (2020). Sosialisasi Peranan Profesi Aktuaris pada Industri Asuransi dan Asuransi untuk Kehidupan kepada Masyarakat Cikarang. *Academics In Action Journal of Community Empowerment*, 1(2), 119-125.
- Murwadji, T. (2018). Penerapan manajemen risiko operasional perbankan di koperasi guna meningkatkan citra koperasi di masyarakat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), 194-196.
- Panimba, W., Ardiyanti, W. D., Bandaso, S., Ta'dung, Y. L., & Ronal, M. (2025). Pendampingan Pendirian Koperasi Merah Putih di Lembang Tondon Langi, Toraja Utara. *Panggung Kebaikan: Jurnal Pengabdian Sosial*, 2(3), 33–37.
- Pratama, I., Trisnawaty, T., Kahfi, Z., Nurhasanah, A. N., & Azhari, S. R. I. (2025). Edukasi Sistem Informasi Akuntansi Sederhana sebagai Upaya Meningkatkan Transparansi dan Akuntabilitas Koperasi. *JOURNAL OF TRAINING AND COMMUNITY SERVICE ADPERTISI (JTCSA)*, 5(2), 34-40.
- Suryadi, D. (2017). "Relevansi Pemikiran Bung Hatta tentang Koperasi dalam Perekonomian Modern." *Jurnal Sejarah Pemikiran Ekonomi Indonesia*
- Vidianto, A., & Hendrawan, N. D. (2024). Pengembangan Aplikasi Koperasi Terintegrasi dengan Sistem Akuntansi Berbasis Web. In *Seminar Nasional Sistem Informasi (SENASIF)* (Vol. 8, pp. 4910-4918).