

## ***DRONE PARTICIPATORY MAPPING: INSTRUMEN MEDIASI UNTUK REFORMASI TATA KELOLA ASET KOPERASI MAJU SEJAHTERA***

Lukman Hakim<sup>1\*</sup>, Regan Leonardus Kaswanto<sup>2</sup>, Zessy Ardinal Barlan<sup>1</sup>, Dwiki Faiz Sarvianto<sup>3</sup>, Teguh Muhammad Iskandar<sup>2</sup>, Ahmad Aulia Arsyad<sup>4</sup>, Rajib Gandi<sup>1</sup>, Afan Ray Mahardika<sup>5</sup>, Sofyan Sjaif<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departemen Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, IPB University, Bogor

<sup>2</sup>Departemen Arsitektur Lanskap, Fakultas Pertanian, IPB University, Bogor

<sup>3</sup>Kementerian Kehutanan Republik Indonesia

<sup>4</sup>Program Studi Komunikasi Digital dan Media, Sekolah Vokasi, IPB University, Bogor

<sup>5</sup>Program Studi Teknik Rekayasa Perangkat Lunak, Politeknik Citra Widya Edukasi, Bekasi

\*E-mail: [lukmanhakim@apps.ipb.ac.id](mailto:lukmanhakim@apps.ipb.ac.id)

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan menganalisis peran *Drone Participatory Mapping* (DPM) sebagai instrumen mediasi spasial dan reformasi tata kelola aset pada Koperasi Maju Sejahtera di Desa Cipeuteuy, Kabupaten Sukabumi. DPM digunakan tidak hanya sebagai alat teknis pemetaan, tetapi sebagai mekanisme mediasi yang mengintegrasikan data presisi, partisipasi anggota dan transparansi dalam penyelesaian konflik kepemilikan aset koperasi. Metode penelitian menggunakan pendekatan *mixed methods* dengan kombinasi analisis kualitatif dan spasial. Data primer diperoleh melalui pemetaan udara menggunakan drone, verifikasi batas partisipatif di lapangan, *Focus Group Discussion* (FGD), dan wawancara mendalam dengan pengurus serta anggota koperasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan DPM mampu memperjelas batas kepemilikan aset lahan secara presisi, memulihkan *trust* antar pihak yang berkonflik, serta menghasilkan kesepakatan spasial bersama yang menjadi dasar reformasi kelembagaan koperasi. DPM terbukti berperan sebagai instrumen inovatif yang memperkuat akuntabilitas, keterbukaan, dan keberlanjutan tata kelola aset koperasi berbasis data spasial partisipatif.

Kata Kunci: drone participatory mapping, jarmaskor, koperasi, tata kelola aset

## ***DRONE PARTICIPATORY MAPPING: A MEDIATION INSTRUMENT FOR ASSET GOVERNANCE REFORM IN THE MAJU SEJAHTERA COOPERATIVE***

### **ABSTRACT**

*This study aims to analyze the role of Drone Participatory Mapping (DPM) as an instrument of spatial mediation and asset governance reform in the Maju Sejahtera Cooperative, located in Cipeuteuy Village, Sukabumi Regency. DPM was applied not only as a technical mapping tool but also as a mediation mechanism that integrates precise spatial data, member participation, and transparency in resolving asset ownership conflicts within the cooperative. The research employed a mixed-methods approach that combined qualitative and spatial analyses. Primary data were collected through aerial mapping using drones, participatory boundary verification in the field, focus group discussions, and in-depth interviews with cooperative leaders and members. The results indicate that the application of DPM effectively clarifies land ownership boundaries with high precision, restores trust among conflicting parties, and facilitates a jointly agreed spatial consensus that forms the basis for cooperative institutional reform. DPM has proven to be an innovative instrument that strengthens accountability, transparency, and the sustainability of cooperative asset governance through participatory spatial data.*

**Keywords:** asset governance, cooperative, drone participatory mapping, jarmaskor

## PERNYATAAN KUNCI

- Konflik kepemilikan aset di Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera mencerminkan krisis tata kelola kelembagaan akibat lemahnya partisipasi anggota dan dominasi aktor tertentu.
- Ketidakjelasan batas aset dan saling klaim antar pihak memicu ketegangan internal serta terhentinya aktivitas pemberdayaan masyarakat melalui *learning center*.
- *Drone Participatory Mapping* (DPM) berperan sebagai instrumen mediasi spasial yang menyediakan data presisi untuk memperjelas batas kepemilikan dan membangun kembali kepercayaan antar pihak yang berkonflik.
- Pendekatan DPM mendorong reformasi tata kelola aset koperasi melalui transparansi, partisipasi, dan akuntabilitas berbasis data spasial partisipatif.
- Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi data presisi dengan proses musyawarah mampu memperkuat tata kelola kelembagaan koperasi dan menjadi model kebijakan resolusi konflik aset yang partisipatif.
- Studi ini menegaskan pentingnya integrasi data, transparansi, dan proses musyawarah dalam memperkuat kelembagaan koperasi dan mendorong keberlanjutan sosial.

## REKOMENDASI KEBIJAKAN

Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera dan lembaga-lembaga pendamping seperti KEHATI, JLS, serta mitra pengembangan lainnya perlu memperkuat tata kelola kelembagaan berbasis musyawarah, transparansi, dan partisipasi penuh anggota. Pengambilan keputusan aset strategis harus melibatkan anggota secara aktif guna mencegah dominasi elit internal dan konflik kepemilikan aset yang menghambat keberlanjutan program pemberdayaan.

Rekomendasi ini penting untuk menghidupkan kembali *learning center* sebagai ruang kolaboratif ekonomi, pendidikan, dan konservasi yang telah terbukti berdampak sosial-ekologis bagi masyarakat sekitar Taman Nasional Gunung Halimun Salak (TNGHS).

Selain itu, pendekatan DPM terbukti efektif sebagai instrumen penyelesaian konflik dan klarifikasi batas spasial. Maka, DPM dapat direkomendasikan sebagai praktik standar dalam

manajemen aset bersama, khususnya di wilayah berbasis koperasi atau komunitas yang mengelola sumber daya kolektif secara partisipatif dan berkeadilan.

## PENDAHULUAN

Secara epistemologis, konflik dipahami sebagai suatu pertentangan, perselisihan, atau perbedaan pendapat dan kepentingan yang muncul dalam proses interaksi sosial (Glasl 1999). Konflik merupakan gejala sosial yang tidak terhindarkan, baik dalam hubungan antarindividu, dinamika kelompok, maupun organisasi. Keberadaan konflik bukan semata-mata merupakan tanda disfungsi, tetapi dapat menjadi bagian alami dari dinamika sosial yang perlu dikelola dengan bijak (Deutsch 1973).

Dalam konteks organisasi, khususnya organisasi ekonomi kolektif seperti koperasi, konflik memiliki kecenderungan muncul seiring meningkatnya kompleksitas pengelolaan dan interaksi antara anggota. Koperasi sebagai entitas yang menghimpun sumber daya dan aspirasi bersama, menghadapi tantangan dalam menjaga transparansi, akuntabilitas, dan partisipasi anggota. Ketika mekanisme pengelolaan tidak berjalan efektif, konflik dapat muncul terutama terkait kepentingan atas aset bersama, seperti tanah, bangunan, dan sumber daya lainnya.

Penelitian oleh Anggraeni *et al.* (2025) menunjukkan bahwa kualitas sistem pengendalian internal memiliki pengaruh signifikan dalam mengurangi konflik kepentingan antara pengurus dan anggota koperasi. Sistem pengendalian internal yang transparan dan akuntabel dapat menciptakan mekanisme pencegahan konflik, khususnya dalam pengelolaan aset. Sebaliknya, hubungan kerja yang tidak harmonis dapat memicu ketegangan yang berujung pada konflik, sebagaimana ditunjukkan dalam studi Siregar (2025). Dalam hal ini, komunikasi yang efektif dan resolusi konflik secara proaktif menjadi kunci dalam menjaga stabilitas organisasi.

Konflik atas aset dalam koperasi juga sering kali dipicu oleh perbedaan persepsi dan klaim kepemilikan, khususnya atas tanah. Studi oleh Sundara and Gani (2020) menggambarkan bahwa konflik atas lahan dapat melibatkan tidak hanya internal koperasi, tetapi juga masyarakat sekitar yang merasa memiliki legitimasi atas tanah tersebut. Peran pemangku adat dalam penyelesaian sengketa menjadi penting karena pemahaman mereka atas konteks lokal dapat

membantu meredakan ketegangan dan mempertemukan pihak-pihak yang bertikai (Purwawangsa 2018).

Selain itu, faktor hukum turut berkontribusi dalam memunculkan konflik, seperti dijelaskan oleh Putra (2023) yang menyoroti bahwa klaim atas objek yang sama tanpa dasar hukum yang jelas dapat memperburuk situasi konflik. Oleh karena itu, strategi penyelesaian perlu mencakup pendekatan litigasi dan non-litigasi, seperti konsultasi, negosiasi, mediasi, dan konsiliasi, yang dapat diadaptasi sesuai konteks sosial dan budaya masyarakat.

Dalam kerangka manajemen konflik, Menurut De Dreu dan Beersma (2005) manajemen konflik merupakan suatu pendekatan strategis yang berorientasi pada proses yang mengarahkan pada bentuk komunikasi dari pelaku maupun pihak luar dan bagaimana mereka menghasilkan suatu penyelesaian konflik yang dimungkinkan tercapai ketenangan, positif dan mufakat. Hal tersebut berarti, bahwa pihak luar (di luar yang berkonflik) sebagai pihak ketiga, membutuhkan informasi yang tepat pada situasi konflik yang terjadi karena komunikasi dapat berjalan efektif di antara pelaku jika ada *trust* kepada pihak ketiga (Guo 2025).

Tindakan komunikatif dapat dilakukan baik oleh pihak-pihak yang berkonflik maupun pihak ketiga sebagai langkah strategis penyelesaian konflik. Menurut Habermas dalam Edkins *et al.* (2013), tindakan komunikatif berorientasi pada pencapaian untuk pemahaman jika pihak-pihak terkait bisa mengkoordinasikan rencana aksi secara konsensus, kesepakatan yang dicapai pada setiap titik selalu dievaluasi dalam kaitannya dengan pengakuan intersubjektif atas klaim validitas. Tindakan komunikatif tersebut mencakup proses partisipasi yang berkelanjutan dari berbagai pihak. Tinjauan teoritis tersebut dijadikan sebagai *framework* oleh peneliti/fasilitator dalam memfasilitasi manajemen konflik kepemilikan aset yang terjadi pada Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera.

Pendekatan partisipatif semakin diakui efektif dalam resolusi konflik karena mampu mendorong dialog antar pemangku kepentingan, memperkuat legitimasi sosial, serta menghasilkan keputusan yang inklusif dan berkelanjutan. Sejumlah penelitian menunjukkan keberhasilan pemetaan partisipatif dalam mereduksi konflik dan memperjelas batas wilayah (Wiyono *et al.*

2024; Webliana *et al.* 2025). Meskipun berbagai studi tersebut membuktikan efektivitas pendekatan partisipatif dalam resolusi konflik batas dan tata kelola ruang, belum ada penelitian yang secara khusus menerapkan DPM untuk mengatasi konflik aset pada kelembagaan koperasi pedesaan. Penelitian ini menawarkan kebaruan dengan memanfaatkan DPM sebagai instrumen mediasi partisipatif guna memperkuat transparansi dan akuntabilitas pengelolaan aset Bersama.

Pendekatan *mixed methods* yang digunakan dalam penelitian ini berfungsi untuk mengintegrasikan pemahaman sosial kualitatif dengan bukti spasial yang presisi. Data kualitatif yang diperoleh melalui berbagai instrumen partisipatif, seperti analisis pohon masalah, matriks prioritas aset, *Focus Group Discussion* (FGD), dan wawancara mendalam—digunakan untuk mengidentifikasi akar konflik, menentukan lokasi prioritas, serta memandu fokus pemetaan menggunakan DPM. Selanjutnya, hasil pemetaan udara yang menampilkan batas spasial aset koperasi diverifikasi kembali melalui proses diskusi dan validasi multi-pihak. Proses iteratif ini membentuk tahap sintesis data, di mana narasi sosial (kualitatif) dan data spasial (kuantitatif) saling melengkapi dalam membangun konsensus dan memastikan validitas hasil pemetaan partisipatif.

## SITUASI TERKINI

Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera merupakan koperasi yang berlokasi di Desa Cipeuteuy, Kecamatan Kabandungan, Kabupaten Sukabumi. Koperasi ini didirikan pada tahun 2011 dan mengembangkan beberapa unit usaha strategis, antara lain usaha simpan pinjam, peternakan kambing, serta pembibitan tanaman hutan. Seiring dengan pertumbuhannya, koperasi ini tidak hanya berperan sebagai lembaga ekonomi, tetapi juga menjalankan fungsi sebagai *learning center* bagi komunitas lokal.

Program *learning center* tersebut dirancang untuk memberdayakan masyarakat melalui penguatan kelembagaan sosial yang dikenal dengan nama Jaringan Masyarakat Sekitar Koridor (Jarmaskor). Jarmaskor merupakan komunitas yang berada di sekitar kawasan koridor TNGHS, yang memiliki keterkaitan erat dengan upaya konservasi kawasan lindung sekaligus peningkatan kesejahteraan masyarakat sekitar. Selain itu, koperasi juga turut memberdayakan

warga Desa Cipeuteuy secara umum melalui berbagai inisiatif berbasis sumber daya lokal.

Aktivitas pemberdayaan yang dilakukan oleh koperasi dalam kerangka konservasi telah memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kapasitas ekonomi masyarakat di sekitar TNGHS. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pendekatan konservasi berbasis masyarakat yang diintegrasikan melalui kelembagaan seperti koperasi dapat memperkuat keberlanjutan pengelolaan sumber daya alam dan kesejahteraan lokal (Ekayani 2014; Ekayani dan Shaffitri 2014).

Pada awalnya pengelolaan *learning center* oleh Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera ini berjalan secara intensif dan optimal. Banyak manfaat yang diberikan dari aktivitas *learning center* terutama dalam hal pemberdayaan ekonomi masyarakat melalui program pertanian terpadu yang memadukan pertanian dan peternakan, pemanfaatan limbah ternak untuk biogas dan *bio slurry*, serta pemberdayaan perempuan melalui program pemanfaatan lahan pekarangan dengan tanaman pangan dan obat. Hingga pada tahun 2015, Desa Cipeuteuy mendapat penghargaan sebagai Kampung Iklim yang diberikan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. Berdasarkan penghargaan tersebut Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera mendapatkan dana pembinaan dan dimanfaatkan untuk pengembangan pengelolaan bank sampah sebagai salah satu program baru *learning center*.

Belakangan partisipasi masyarakat menurun pada Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera. Hal tersebut berdampak pada menurunnya kinerja koperasi dan terhentinya aktivitas *learning center*. Salah satu faktor yang menjadi penyebab menurunnya tingkat partisipasi masyarakat adalah dominasi dari aktor tertentu yang mengelola Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera. Aktor ini dianggap menguasai dan mendominasi aset-aset yang dimiliki koperasi untuk kepentingan pribadi. Bahkan masalah ini sudah mengarah pada konflik kepemilikan aset yaitu saling mengklaim aset antara Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera sebagai organisasi berbadan hukum dengan aktor yang sebetulnya adalah pengurus Koperasi. Melihat realitas tersebut, gejala konflik yang merupakan bagian dari dinamika organisasi perlu dikelola agar permasalahan tidak larut dan mengakibatkan terdestruksinya sebuah organisasi. Dengan

demikian merujuk pada realitas tersebut maka rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana dinamika konflik yang terjadi pada Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera?
2. Bagaimana manajemen konflik yang dilakukan dalam penyelesaian konflik kepemilikan aset Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera?

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada sebuah organisasi yaitu Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera yang berlokasi di Desa Cipeuteuy, Kecamatan Kabandungan, Kabupaten Sukabumi. Penelitian ini dilaksanakan selama 6 bulan pada bulan Januari-Juni 2019. Pemilihan lokasi penelitian ini berdasarkan realitas konflik yang berlangsung pada sebuah organisasi dalam hal kepemilikan aset serta *success story* manajemen konflik yang lahir dalam penyelesaian konflik tersebut.

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kualitatif dengan menggunakan metode-metode partisipatori, sesuai dengan yang diungkapkan Mikkelsen (2011), bahwa metode partisipatoris digunakan sebagai upaya pemberdayaan. Penelitian partisipatoris tersebut menjadi strategi dalam manajemen konflik atas kepemilikan aset oleh Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera. Jenis data yang digunakan meliputi data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui FGD, wawancara mendalam, observasi partisipatif, serta DPM. Data sekunder diperoleh dari dokumen koperasi, laporan keuangan dan peta aset. Tabel 1 adalah tahapan kegiatan yang telah dilakukan oleh peneliti.

Tabel 1 menampilkan tahapan dan instrumen partisipatoris yang digunakan untuk menelusuri dinamika konflik dan manajemen konflik aset koperasi. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian berbasis partisipatif, di mana setiap instrumen seperti alur sejarah, diagram venn, stratifikasi sosial, matriks ranking, dan pohon masalah berfungsi sebagai alat partisipatif (*participatory tools*) untuk menggali persepsi, pengalaman, dan relasi sosial antar aktor. FGD, wawancara mendalam, dan observasi langsung digunakan sebagai teknik pengumpulan data yang melengkapi proses partisipatif tersebut. Data yang diperoleh dianalisis secara kualitatif menggunakan analisis tematik dan interpretatif, dengan cara mengidentifikasi pola, tema, dan hubungan antar

faktor penyebab konflik. Temuan dari berbagai instrumen kemudian dipadukan (triangulasi) dengan hasil DPM guna menghasilkan

pemahaman komprehensif mengenai dinamika konflik dan proses mediasi aset koperasi.

Table 1. Tahapan, instrumen, output dan pendekatan dalam menelusuri dinamika konflik dan manajemen konflik atas kepemilikan aset Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera

No	Tujuan	Instrumen	Output	Teknik Pengambilan data
1	Mengetahui Dinamika Konflik yang terjadi pada Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera	Alur sejarah Mikkelsen (2011)	Sejarah Koperasi	<i>Focus Group Discussion</i>
		Diagram venn Mikkelsen (2011)	Relasi antar pihak	
		Stratifikasi sosial Mikkelsen (2011)	Taraf hidup	
		Matriks rangking Mikkelsen (2011)	Prioritas pengembangan aset Koperasi	
		Pohon masalah Mikkelsen (2011)	Akar permasalahan	
2	Mengetahui manajemen konflik yang dilakukan dalam penyelesaian konflik kepemilikan aset Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera	Observasi langsung dan DPM (Sjaf <i>et al.</i> 2022)	Pola manajemen konflik	

## ANALISIS DAN ALTERNATIF SOLUSI/PENANGANAN

### Sejarah Berdirinya Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera

Pada tahun 2004 terbentuk perkumpulan sosial yang bergerak dalam pemberdayaan masyarakat untuk melakukan penghijauan kembali hutan di TNGHS. Perkumpulan sosial ini dinamakan Jarmaskor yang merupakan singkatan dari Jaringan Masyarakat Sekitar Koridor. Pembentukan Jarmaskor merupakan inisiasi dari pihak luar yaitu Yayasan PEKA Indonesia (Peduli Konservasi Alam Indonesia). Sejak tahun 2002-2004 Yayasan PEKA Indonesia melakukan pendampingan kepada masyarakat untuk menumbuhkan kesadaran dan kepedulian untuk menjaga kawasan hutan TNGHS. Inisiasi ini muncul karena semakin masifnya aktivitas *illegal logging* yang dilakukan masyarakat di hutan TNGHS. Pendampingan yang dilakukan Yayasan PEKA Indonesia berupa penanaman pohon sekitar kawasan hutan. Pada tahun 2005-2007, Jarmaskor masih didampingi Yayasan PEKA Indonesia untuk melakukan pembibitan tanaman

kayu untuk selanjutnya ditanam di areal hutan TNGHS.

Pada tahun 2007, terjadi peralihan pendampingan Jarmaskor dari Yayasan PEKA Indonesia kepada Yayasan Bina Usaha Lingkungan (YBUL). Dalam proses pendampingannya YBUL bermitra dengan PT Chevron dan *Green Corridor Indonesia (GCI)* untuk menjalankan Program E3I. Pendampingan yang dilakukan YBUL serupa dengan yang dilakukan Yayasan PEKA Indonesia yaitu pembibitan tanaman hutan. Beberapa program baru yang dijalankan Jarmaskor yaitu program ternak kelinci dan pembentukan kepengurusan Jarmaskor. Kepengurusan Jarmaskor saat itu diketuai oleh Pak DYT.

Pada tahun 2010, terjadi peralihan pendamping Jarmaskor. Sejak saat itu Jarmaskor didampingi oleh Yayasan Keanekaragaman Hayati (KEHATI). Pada masa pendampingan oleh KEHATI diinisiasi untuk membentuk Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera dengan 20 orang pendiri yang merupakan anggota Jarmaskor. Koperasi menjadi badan usaha yang dimiliki Jarmaskor. Pada tahun 2011 posisi Ketua Koperasi diserahkan kepada Pak DYT.

Sementara itu, posisi Pak DYT sebagai Ketua Jarmaskor pun digantikan oleh Pak ACN yang merupakan Kepala Desa Cipeuteuy pada saat itu.

Pada tahun 2013, menjadi awal permasalahan terkait dengan kepemilikan aset Koperasi. Saat itu Jarmaskor melalui Koperasi berencana memiliki aset sebagai penunjang usaha. Selama 6 bulan, kegiatan Jarmaskor menggunakan lahan milik warga (dari luar desa) untuk aktivitas pemberdayaan masyarakat. Hingga akhirnya ada peluang untuk membeli aset lahan tersebut. Pembelian aset lahan dilakukan atas nama Koperasi dengan sumber dana berasal dari berbagai pihak, yaitu Rp 100.000.000 bersumber dari Koperasi; Rp 75.000.000 bersumber dari pribadi Pak DYT (Ketua Koperasi) dan Rp 63.000.000 bersumber dari Pak SLH (pendamping). Total uang Rp 238.000.000 dibayarkan untuk membeli aset lahan seluas 1,68 ha kepada perantara dari pemilik lahan yaitu Pak SR. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari masyarakat dan anggota koperasi lainnya, keputusan pembelian aset tersebut bukan berdasarkan keputusan bersama melalui musyawarah dari anggota Koperasi. Selanjutnya, dalam perkembangannya terjadi ketidakjelasan kepemilikan aset lahan Koperasi karena pembelian lahan menggunakan dana dari berbagai pihak.

Pada tahun 2014, lahan yang telah dibeli kemudian dikukuhkan sebagai *learning center*. Aset lahan tersebut digunakan sebagai pusat kegiatan Jarmaskor dalam pilar ekonomi, pendidikan dan pertanian terpadu. Dalam perkembangannya berdiri beberapa aset lainnya di atas lahan tersebut yaitu kandang ternak, kandang percontohan, rumah pembibitan dan pembuatan pupuk kompos. Selanjutnya, pada tahun 2016 dibangun *guest house*, aula pertemuan dan sarana prasarana untuk bank sampah. Pembangunan aset-aset tersebut menggunakan dana alokasi program penanaman pohon di hutan yang sebelumnya menjadi program Jarmaskor dan Koperasi. Alokasi dana program tersebut dilakukan karena hadirnya peraturan atas larangan untuk penanaman pohon di TNGHS.

Pada tahun 2014, terjadi peralihan pendamping Jarmaskor dan Koperasi dari KEHATI kepada Yayasan Sahabat Cipta. Yayasan Sahabat Cipta mendampingi Jarmaskor dan Koperasi hingga tahun 2018. Hingga saat ini mulai dari tahun 2018 Jarmaskor dan Koperasi didampingi KEHATI dan Yayasan Jaya Laras

Sembada (JLS). KEHATI menjadi pendamping untuk Jarmaskor dan JLS menjadi pendamping untuk Koperasi. Sementara untuk pengembangan *learning center*, KEHATI bermitra dengan Pusat Studi Pembangunan Pertanian dan Pedesaan (PSP3-LPPM IPB). Hingga kini, fasilitas yang ditawarkan untuk kegiatan Jarmaskor dan Koperasi masih ada, namun dapat dikatakan setelah adanya saling klaim satu sama lain atas aset lahan dan kesalahan sistem di internal organisasi, fasilitas tersebut terbengkalai dan kurang optimal dikelola. Beberapa fasilitas atau aset yang saat ini mangkrak adalah bank sampah, biogas, dan kandang percontohan untuk domba.

Berdasarkan penjelasan alur sejarah di atas, Jarmaskor, Koperasi dan *learning center* sebetulnya merupakan satu kesatuan sejarah yang tidak terpisahkan. Jarmaskor terbentuk atas keprihatinan masyarakat terhadap kerusakan hutan TNGHS akibat aktivitas *illegal logging*. Dalam perkembangannya Jarmaskor perlu membentuk badan usaha untuk menjalankan fungsi pilar ekonomi Jarmaskor, maka terbentuklah Koperasi. Atas kebutuhan pengembangan usaha dan program koperasi membangun *learning center* untuk menjalankan fungsi pendidikan Jarmaskor. Sebetulnya ketiga pilar Jarmaskor sudah dapat dilakukan dengan baik dan optimal mengingat secara kelembagaan dan aset sudah tersedia. Hanya saja dalam proses pelembagaan dilakukan secara sepihak (aktor tertentu) tanpa mendorong partisipasi anggota maupun masyarakat secara umum. Sehingga muncul ketidakpahaman dan persepsi negatif atas segala keputusan yang diambil oleh pimpinan organisasi. Hal ini seringkali menjadi penyebab konflik. Seperti yang diungkapkan Pruitt and Jeffrey (2011), bahwa konflik terjadi akibat perbedaan kepentingan (*perceived divergence of interest*) atau kepercayaan bahwa aspirasi pihak-pihak yang berkonflik tidak dapat dicapai secara simultan. Konflik menjadi semakin nyata ketika dihadapkan pada sebuah pertentangan atas kepentingan menguasai suatu materi. Dalam hal ini konflik diartikan sebagai hubungan antara dua pihak atau lebih (individu dan kelompok), yang memiliki atau merasa memiliki, sasaran-sasaran yang tidak sejalan.

### **Dinamika Konflik Kepemilikan Aset Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera**

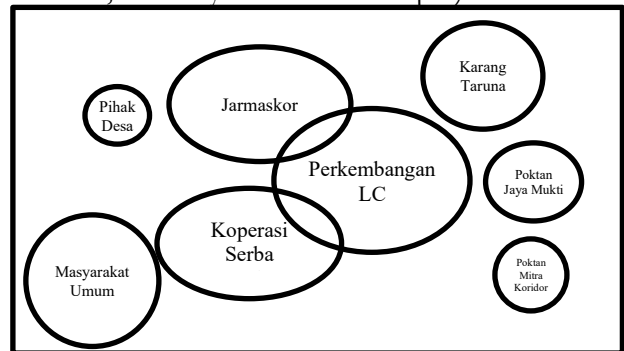
Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera dan Perkumpulan Sosial Jarmaskor memiliki peranan penting dalam proses pemberdayaan masyarakat

melalui program *learning center*. Program *learning center* lahir dari proses pelembagaan yang dimulai sejak tahun 2004 dengan terbentuknya perkumpulan sosial Jarmaskor. Kemudian untuk menghidupkan aktivitas ekonomi organisasi, Jarmaskor membentuk Koperasi pada tahun 2011. Pada tahun 2014, *learning center* dirancang sebagai program pemberdayaan masyarakat guna mendukung Program GCI. Pada awalnya *learning center* yang dikelola oleh Jarmaskor dan Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera berjalan secara aktif dan melibatkan banyak masyarakat untuk diberdayakan. Dalam perkembangannya sebagai dampak dari konflik kepemilikan aset serta dominasi aktor tertentu di dalam organisasi, aktivitas pemberdayaan *learning center* tidak berjalan karena tingkat partisipasi pengurus koperasi dan masyarakat menurun. Berikut adalah relasi antar berbagai kelembagaan/ organisasi pada aspek pengaruh dan kedekatan terhadap kelembagaan *learning center*.

Berdasarkan temuan lapang dengan menggunakan instrumen diagram venn didapatkan sejumlah organisasi dan kelembagaan mulai dari urutan yang terpenting (berdasarkan kedekatan organisasi/kelembagaan) untuk *learning center* menurut anggota koperasi, yaitu: Jarmaskor dan Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera, karang taruna, kelompok tani Jaya Mukti, Mitra Koridor, pemerintah Desa Cipeuteuy, dan terakhir masyarakat umum (Gambar 1). Berbeda halnya dengan urutan kelembagaan penerima manfaat dari *learning center* (pengaruh) paling besar ke kecil, urutannya: Jarmaskor dan Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera, masyarakat umum, karang taruna, kelompok tani Jaya Mukti dan Mitra Koridor, serta yang terakhir yaitu pemerintah Desa Cipeuteuy. Ketujuh kelembagaan dan organisasi tersebut menurut masyarakat merupakan pihak internal yang terdekat dengan pengembangan *learning center*, Jarmaskor, dan Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera. Berdasarkan diagram venn tersebut, diketahui bahwa Jarmaskor dan Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera sangat mendominasi kehidupan organisasi dan pengembangan masyarakat secara kelembagaan di sekitar hutan koridor.

Sejak dahulu, *learning center* terus menjadi objek bagi mitra-mitra pengembangan masyarakat dengan mengatasmakan program *Corporate Social Responsibility* (CSR) perusahaan Star Energy (dahulu: Chevron) untuk

menyejahterakan masyarakat sekitar koridor dan melestarikan hutan TNGHS. Berikut adalah daftar mitra yang berkontribusi dalam proses pelembagaan Jarmaskor, Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera serta *learning center*: Balai Taman Nasional Gunung Halimun Salak (TNGHS), PT Chevron, Yayasan PEKA Indonesia, YBUL, Star Energy, Yayasan KEHATI, Dompot Dhuafa, Pertamina, dan Yayasan Sahabat Cipta. Mitra-mitra tersebut dapat dikategorisasi ke dalam tiga kategori pihak yaitu: Pemerintah (Balai TNGHS), Swasta (PT Chevron, Star Energy, dan Pertamina), Yayasan/NGO (Yayasan PEKA Indonesia, YBUL, Yayasan KEHATI, Dompot Dhuafa, dan Yayasan Sahabat Cipta).



Gambar 1. Diagram Venn Relasi antar berbagai kelembagaan/organisasi berdasarkan pengaruh dan kedekatannya terhadap *learning center*

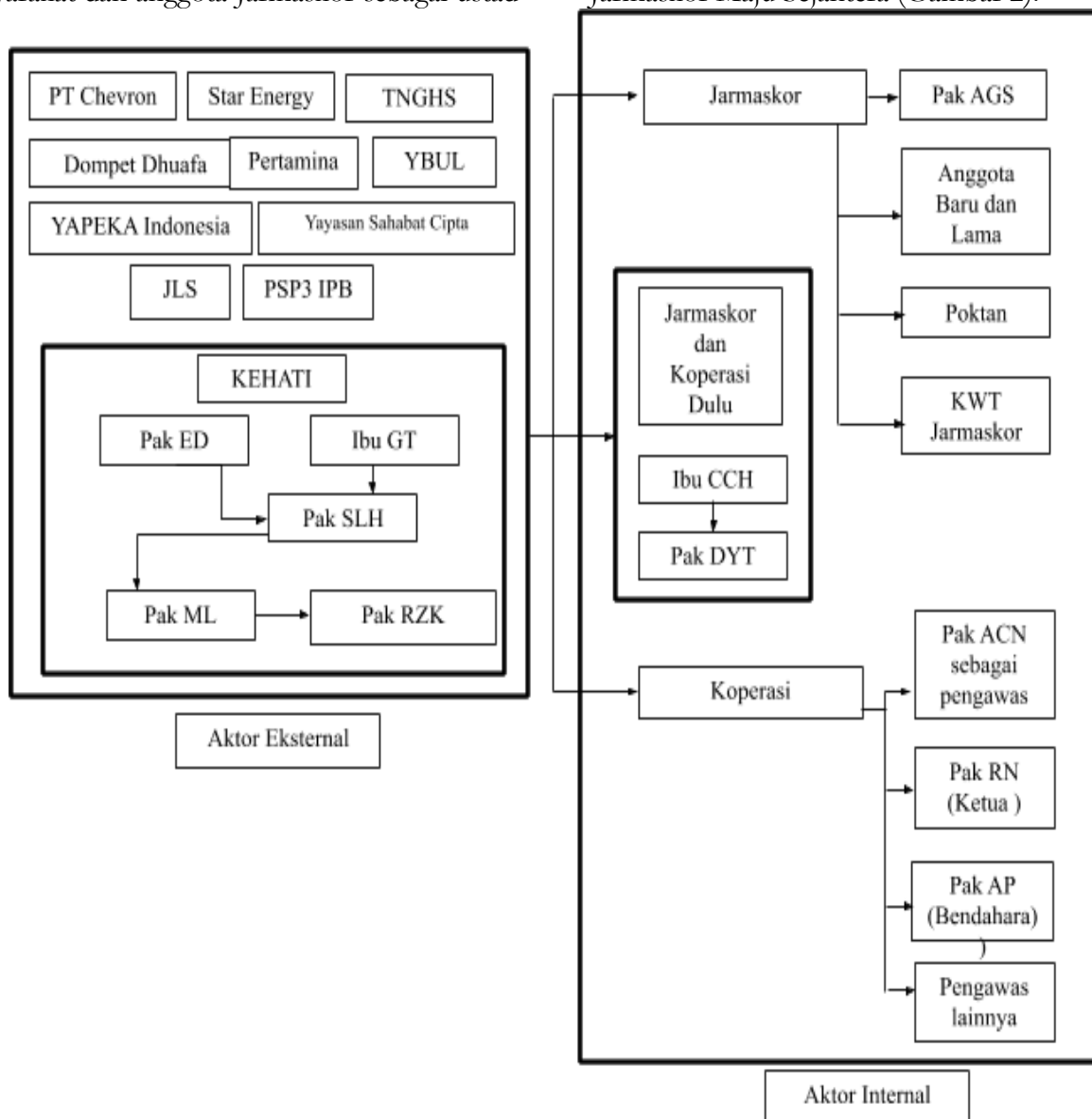
Dalam proses menjalankan program kemitraannya, mitra-mitra tersebut diwakili oleh pendamping, beberapa aktor luar diantaranya yang memengaruhi perkembangan Jarmaskor dan Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera sebagai pelaksana kegiatan di *learning center*, yakni Pak SLH (KEHATI), Pak ML (KEHATI), Pak RZK (KEHATI), dan pihak JLS, namun pihak JLS sebagai LSM pendamping Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera juga tidak berkaitan dengan permasalahan aset lahan. Hadirnya mitra dari luar turut mempengaruhi pola-pola kepemimpinan dan kepengurusan Jarmaskor dan Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera. Kepengurusan Jarmaskor dan Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera di dalamnya terdiri dari aktor internal masyarakat, di antaranya: Pak DYT, Ibu CCH, Pak AGS, dan Pak RN. Aktor pertama, yaitu Pak DYT dan Ibu CCH. Mereka merupakan pasangan suami istri yang dianggap sangat berpengaruh di Jarmaskor dan Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera. Mereka merupakan warga Dusun Cisarua yang mapan secara finansial. Keaktifannya dan gaya bicaranya yang

baik menurut masyarakat menjadi salah satu keunggulan Pak DYT. Kesehariannya Pak DYT beserta istri menjalankan beragam usaha, sebagai penjual tabung gas, pembibitan dan budidaya pepaya serta sayuran, pembuatan tepung, dan peternakan burung puyuh, sementara istrinya berusaha sebagai tukang kredit bagi masyarakat sekitar. Aset-aset yang mereka miliki yaitu 2 (unit) rumah yang berada di Dusun yang sama serta 1 (unit) kendaraan (mobil) pribadi.

Aktor kedua, yaitu Pak AGS. Ia merupakan Ketua Jarmaskor yang berkerabat dengan Pak DYT. Pak AGS merupakan adik tiri dari Pak DYT (1 bapak beda ibu). Secara tingkat pendidikan Pak AGS merupakan tamatan SMA di Pondok Pesantren, dirinya dikenal oleh masyarakat dan anggota Jarmaskor sebagai ustad

dan dikenal baik oleh masyarakat sekitar. Selain menjadi Ketua Jarmaskor, dirinya merupakan Kepala Dusun Cisarua. Usaha sampingan yang dilakukan Pak AGS adalah sebagai petani.

Aktor ketiga, yaitu Pak RN yang menjabat sebagai Ketua Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera sejak Maret 2019. Dirinya diamanahkan melalui Rapat Akhir Tahun (RAT) Koperasi karena adanya pengunduran diri dari Pak DYT. Saat Pak DYT menjadi ketua, Pak RN menjabat sebagai Sekretaris Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera, kemudian untuk kesehariannya Pak RN bekerja sebagai pengepul (tengkulak) sayuran yang biasanya diperoleh dari petani-petani di Desa Cipeuteuy. Berikut adalah peta aktor dalam proses pelembagaan Jarmaskor dan Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera (Gambar 2).

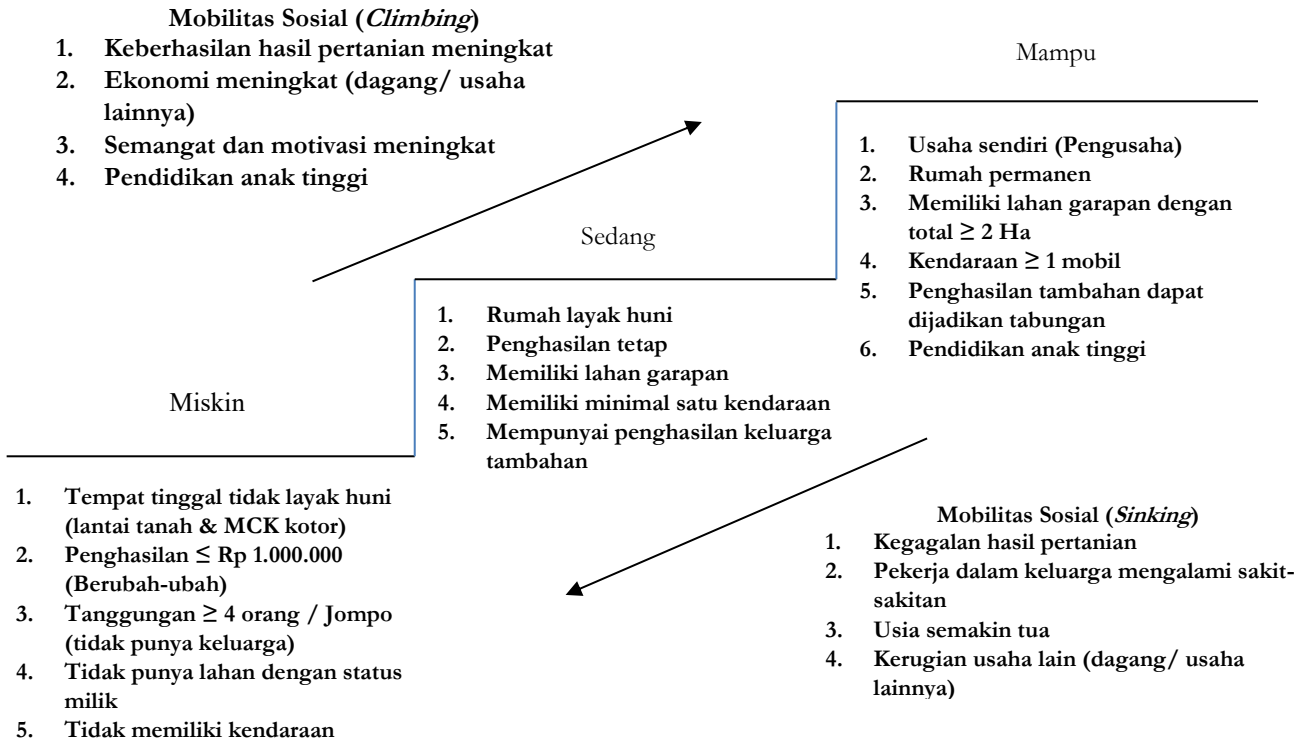


Gambar 2. Peta aktor dalam proses pelembagaan Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera dan Jarmaskor



Berdasarkan diagram venn dan peta aktor, banyaknya kelembagaan atau organisasi yang menjadi mitra sebagai pengembang *learning centre* dapat dinyatakan cukup memengaruhi aktivitas perekonomian pada masyarakat yang terlibat dalam kegiatan *learning centre*. Aktivitas

perekonomian yang dipicu karena adanya kegiatan kelembagaan *learning centre* dan usaha yang dijalankan masyarakat sehari-hari berbeda maka kemudian dapat berdampak pada penciptaan stratifikasi sosial pada masyarakat sekitar kelembagaan *learning centre*.



Gambar 3. Stratifikasi sosial masyarakat sekitar Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera

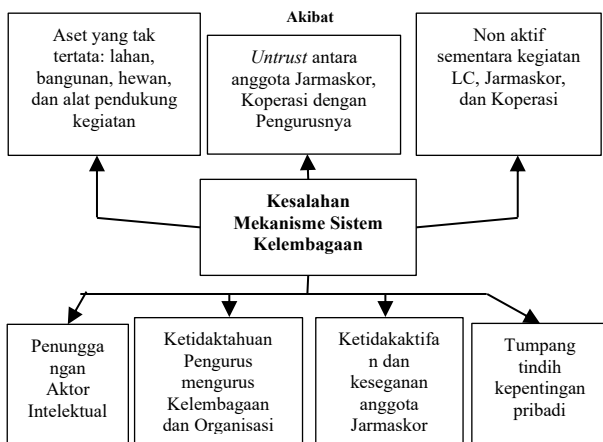
Pendekatan lapang yang dilakukan pada masyarakat sekitar *learning centre* yang juga sebagai anggota Jarmaskor dan Koperasinya menghasilkan pelapisan sosial dalam komunitas terbagi menjadi tiga lapisan: miskin, sedang, dan mampu. Masyarakat yang berada pada lapisan terbawah (miskin) biasanya tinggal di rumah yang tidak layak huni, penghasilan kurang dari Rp 1.000.000, mempunyai tanggungan keluarga minimal 4 orang, tidak punya lahan dengan status milik dan kendaraan menjadi identitas sosial bagi masyarakat yang termasuk ke dalam lapisan miskin. Berbeda halnya dengan lapisan sedang yang memiliki identitas sosial yakni: bertempat tinggal di hunian yang layak, penghasilannya tetap, memiliki lahan garapan dan minimal satu kendaraan, serta mempunyai penghasilan keluarga tambahan. Berdasarkan hal tersebut dapat dinyatakan bahwa lapisan sedang merupakan identitas sosial mayoritas masyarakat. Selain lapisan miskin dan sedang, lapisan mampu memiliki kriteria yaitu: memiliki usaha sendiri (pengusaha), bertempat tinggal di bangunan

permanen, memiliki lahan garapan dengan luasan minimal 2 ha dan kendaraan mobil minimal 1 unit, memiliki penghasilan tambahan yang dapat dijadikan tabungan, serta mampu menyekolahkan anaknya hingga ke jenjang yang tinggi. Stratifikasi sosial yang terjadi di antara masyarakat sebagai pengembang *learning centre* disajikan Gambar 3.

Secara umum, pada pelapisan sosial (kelas) dapat dimungkinkan terjadinya mobilitas sosial Berdasarkan data stratifikasi sosial dengan identitas yang sebelumnya disebutkan, *social climbing* dapat terjadi bila beberapa hal terjadi pada masyarakat, seperti: keberhasilan hasil tani meningkat, perekonomian lain meningkat (dagang/ usaha lainnya), semangat dan motivasi meningkat, dan anak mengenyam pendidikan tinggi. Berbeda halnya dengan *social sinking*, mobilitas sosial ini biasanya terjadi karena: kegagalan hasil pertanian, pekerja dalam keluarga rentan sakit, usia pekerja dalam keluarga semakin tua, kerugian usaha lain (dagang/ usaha lain), dan bencana. Pola-pola *social climbing* yang terjadi pada masyarakat adalah mobilisasi dari lapisan sedang

ke mampu, sedangkan untuk *social sinking* biasanya terjadi dari lapisan sedang ke miskin.

Berfokus pada alur sejarah yang telah dipaparkan sebelumnya, kejadian saling klaim dari berbagai pihak yang merasa memiliki aset koperasi, khususnya *learning centre* menyebabkan suatu konflik dan permasalahan yang harus diselesaikan. Banyaknya mitra untuk mengembangkan *learning centre* sejak awal tidak disertai dengan mekanisme kelembagaan yang sistematis menjadi salah satu permasalahan (konflik) utama dan mengakar. Pohon masalah yang diperoleh melalui FGD bersama pengurus Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera dan Jarmaskor disajikan pada Gambar 4.



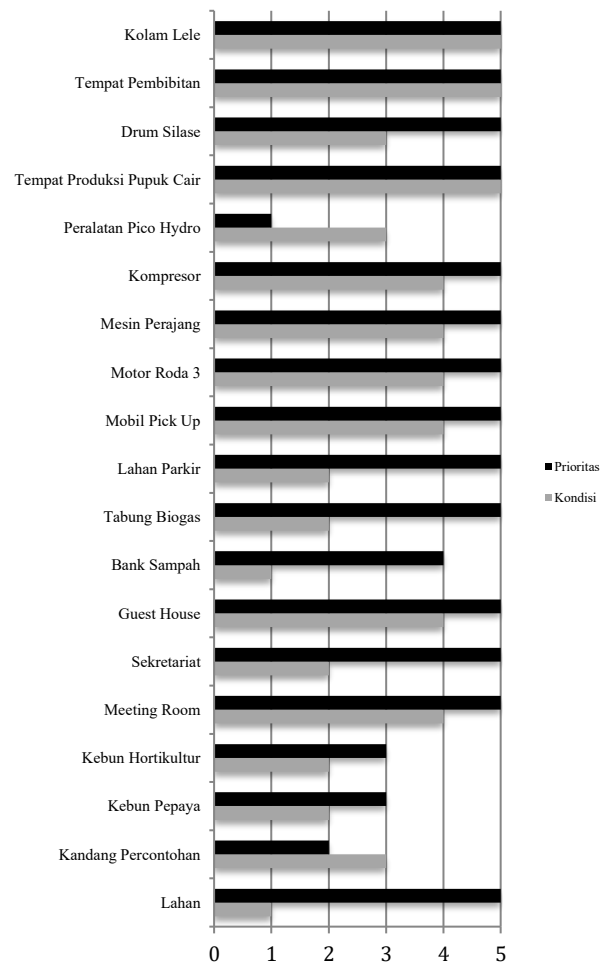
Gambar 4. Pohon masalah yang dihadapi Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera dan Jarmaskor

Mitra-mitra yang berniat mengembangkan *learning centre* dengan berbagai kegiatan dan potensi yang cukup banyak turut menyebabkan aktor intelektual dapat menunggangi kelembagaan *learning centre* untuk meraih keuntungan, sehingga salah satu penyebab kesalahan mekanisme sistem kelembagaan adalah karena penungga ngan aktor tersebut. Pada sisi lain, ketidaktahuan dan ketidakaktifan pengurus dan masyarakat (*awareness*) terkait kelembagaan dan organisasi juga turut mendorong terjadinya kesalahan dari mekanisme kelembagaan. Berbagai potensi, mitra, dan aset yang dibangun menjadi godaan tersendiri untuk pengurus terutama elit organisasi untuk memanfaatkan fasilitas organisasi menjadi keuntungannya pribadi. Terbukti dalam konteks ini aset yang menjadi permasalahan bersama (konflik) muncul akibat kesalahan mekanisme kelembagaan.

Kesalahan mekanisme sistem kelembagaan *learning centre* tentu memiliki akibat tersendiri, khususnya dalam hal cara kerja dan wadah

organisasinya. Penungga ngan dan tumpang tindih kepentingan pribadi atau *Conflict of Interest* (COI) yang berujung pada ketidakjelasan aset menyebabkan aset *learning centre* sendiri tak tertata, mulai dari: lahan, bangunan, hewan ternak, dan alat pendukung kegiatan lainnya. Permasalahan yang membuat masyarakat sadar akan kesalahan kelembagaan *learning centre* mengakibatkan sikap *untrust* terhadap pengurus dan sesama anggota, sehingga aktivitas *learning centre* tidak berjalan optimal.

*Learning center* sebagai ruang aktivitas ekonomi serta pemberdayaan masyarakat yang dikelola oleh Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera telah memiliki berbagai aset sarana dan prasarana. Ketersediaan aset sarana dan prasarana tersebut seharusnya mampu menghidupkan aktivitas *learning center*. Namun kondisi eksisting saat penelitian dilakukan banyak aset sarana dan prasarana yang tidak terkelola dengan baik bahkan tidak terurus. Berikut ini adalah daftar aset yang tersedia untuk pengembangan *learning center* (Gambar 5).



Gambar 5. Prioritas dan kondisi aset untuk pengembangan *Learning Center*

Berbagai aset yang tersedia dikategorisasikan sebagai aset yang menjadi prioritas untuk dikembangkan yaitu kolam lele, tempat pembibitan, drume silase, tempat produksi pupuk cair, kompresor, mesin perajang, motor roda 3, mobil *pick up*, lahan parkir, tabung biogas, *guest house*, sekretariat, *meeting room*, dan aset lahan. Namun dari aset-aset yang menjadi prioritas untuk pengembangan *learning center* dan juga sebagai instrumen penggerak ekonomi Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera saat penelitian berlangsung kondisinya tidak terurus, tidak berfungsi, serta menjadi permasalahan hak kepemilikan dan akses. Aset lahan hasil dari instrumen matriks ranking tersebut menunjukkan bahwa lahan merupakan aset yang sangat prioritas dalam pengembangan *learning center* namun secara kepemilikan dan akses masih bermasalah dengan berbagai pihak.

### DPM sebagai Instrumen Manajemen Konflik

Menurut Sjaf *et al.* (2022), DPM menjadi pendekatan baru yang mampu mengawinkan pendekatan konvensional dengan pendekatan digital berbasis partisipatif masyarakat. DPM menjadi pendekatan yang mampu mengumpulkan data dengan presisi yang mempertimbangkan aspek spasial, teknologi tinggi, digital dan partisipasi. Belakangan DPM digunakan untuk mengumpulkan data desa secara presisi untuk menjadi dasar perencanaan pembangunan desa (Firnawati *et al.* 2021a). Pada penelitian ini DPM digunakan sebagai instrumen dalam manajemen konflik atas aset Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera.

Mengkontekstkan pendekatan DPM dalam kasus penelitian ini, peneliti melakukan beberapa tahapan meliputi: (1) Tahap pemetaan lahan konflik menggunakan *Unmanned Aerial Vehicle (UAV)* atau robot penjelajah udara tanpa awak dan *tracking* batas luar lahan menggunakan *Global Positioning System (GPS)*; (2) Tahap verifikasi batas luar lahan dan penggambaran awal batas dalam lahan konflik; (3) Tahap diskusi awal; (4) Tahap mediasi untuk penentuan akhir batas kepemilikan lahan. Keseluruhan tahapan tersebut dilakukan dengan melibatkan pihak yang berkonflik.

*Tahap pertama* adalah pemetaan lahan konflik menggunakan *drone* untuk pengambilan data citra aset lahan Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera. Tahap ini dilakukan untuk melihat secara detail gambaran aktual lahan konflik dilihat dari udara. Selain itu tahap ini dilakukan untuk memudahkan dalam melihat batas-batas fisik

dalam lahan seperti pohon, jalan, bangunan, aset-aset lain yang menjadi konflik di lahan ini (Firnawati *et al.* 2021b). Setelah pengambilan data menggunakan *drone*, kemudian dilakukan kegiatan *tracking* atau penelusuran batas luar lahan konflik dengan bantuan alat survey berupa GPS. Data yang diperoleh dari GPS menjadi dasar penentuan batas luar lahan konflik.

Data drone yang sudah diambil dan diolah kemudian disatukan dengan data dari GPS. Kedua data ini diolah dan dijadikan sebuah peta berukuran A1 yang akan digunakan untuk tahap berikutnya. Peta hasil pengambilan data *drone* dan GPS disajikan pada Gambar 6.



Gambar 6. Peta hasil pengambilan data *drone* dan GPS

*Tahap kedua* adalah verifikasi batas luar lahan dan penggambaran awal batas dalam lahan konflik. Tahap ini dilakukan dengan metode *participatory mapping*. Pihak-pihak yang memiliki lahan yang berbatasan langsung dengan lahan konflik dipanggil dan diajak berdiskusi bersama untuk memverifikasi batas luar yang sudah diambil datanya di tahap sebelumnya. Terdapat 15 pihak yang merupakan masyarakat Desa Cipeuteuy yang lahannya berbatasan langsung dengan lahan konflik. Pihak-pihak ini diajak untuk melihat langsung peta *drone* yang berisi batas luar lahan konflik. Dalam proses diskusi ditemukan beberapa koreksi batas luar lahan yang dibuat sebelumnya, yaitu pada batas barat laut, utara, timur laut, dan selatan. Berdasarkan verifikasi yang dilakukan secara partisipatif tersebut didapatkan beberapa tanda atau titik batas lahan berupa tanaman hidup, bangunan, jalan dan garis imajiner yang menghubungkan antara 2 pohon. Setelah verifikasi, kemudian dibuat peta hasil verifikasi pada Gambar 7.

Peta ini merupakan peta batas luar lahan konflik yang sudah diverifikasi dan disepakati oleh pihak-pihak yang lahannya berbatasan langsung dengan lahan konflik. Dalam peta ini

juga diketahui luasan lahan konflik adalah 1,88 ha dan telah diverifikasi kebenarannya.



Gambar 7. Peta hasil verifikasi bersama multi pihak batas luar

Setelah batas luar telah disepakati, kemudian dilakukan penggambaran awal batas dalam lahan konflik dengan memanggil pihak-pihak yang terlibat dalam konflik lahan ini. Terdapat tiga pihak yang terlibat, yaitu pihak Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera dan Jarmaskor, pihak Pak SLH dan pihak Pak DYT. Pihak-pihak tersebut diajak untuk menunjukkan batas lahannya menurut versi masing-masing. Hasil penggambaran ini dijadikan dasar dalam tahap diskusi awal. Adapun peta hasil penggambaran awal batas dalam lahan konflik disajikan pada Gambar 8.



Gambar 8. Peta menurut versi multi pihak berkonflik

Batas lahan dengan garis putus-putus adalah lahan milik Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera dan Jarmaskor, batas lahan dengan garis titik-titik adalah lahan milik Pak SLH, dan batas lahan dengan garis penuh adalah lahan milik Pak DYT. Luasan awal masing-masing lahan adalah 1,07; 0,33; dan 0,48 ha.

*Tahap ketiga*, yaitu diskusi awal untuk mempertemukan pihak-pihak yang terlibat dalam konflik lahan. Pihak-pihak tersebut difasilitasi

untuk berdiskusi dan menyepakati batas dalam lahan konflik. Titik berat dari diskusi ini adalah akuisisi lahan datar yang ada di pinggir jalan. Baik pihak Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera dan Jarmaskor maupun pihak Pak DYT yang menginginkan kepemilikan lahan datar tersebut. Berdasarkan hasil diskusi awal dihasilkan kesepakatan bahwa lahan milik Pak SLH diserahkan kepada Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera dan Jarmaskor. Penyerahan lahan kepada Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera dan Jarmaskor oleh Pak SLH didasari bahwa keterlibatan Pak SLH dalam transaksi pembelian lahan sesungguhnya bukan menggunakan anggaran pribadi melainkan anggaran dari organisasi (KEHATI) tempatnya bekerja. Atas usulan KEHATI maka lahan yang dianggap sebagai milik Pak SLH diserahkan kepada Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera dan Jarmaskor, sehingga lahan Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera dan Jarmaskor menjadi 1,4 ha. Berikut adalah peta hasil diskusi awal antara pihak-pihak yang terlibat dalam konflik lahan (Gambar 9).



Gambar 9. Peta hasil diskusi awal multi pihak

Di dalam proses diskusi berlangsung alot terkait dengan pembagian aset lahan terutama lahan yang dianggap strategis yaitu lahan datar yang berbatasan langsung dengan jalan. Menurut pihak Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera dan jarmaskor lahan tersebut sangat strategis bagi organisasi untuk kedepannya dapat dijadikan lokasi *display* produk-produk yang dihasilkan Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera. Mereka mempersepsikan bahwa lahan yang berbatasan langsung dengan jalan memiliki nilai ekonomi yang tinggi terlebih jalan yang berbatasan langsung dengan lahan tersebut adalah jalan yang menghubungkan antara Kabupaten Sukabumi dan Kabupaten Bogor, serta jalan tersebut ramai dilalui oleh rombongan wisatawan (*touring*) menuju berbagai objek wisata. Hingga akhirnya

dibuat suatu kesepakatan yang berisi bahwa Pak DYT akan menyerahkan lahan datar selebar 5 m dari batas lahannya ditarik tegak lurus jalan menjadi milik Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera dan Jarmaskor dengan syarat lahan Pak DYT ditambah dari yang sebelumnya 0,48 ha menjadi 0,57 ha sesuai dengan luasan awal ketika Pak DYT membeli tanah tersebut. Pihak-pihak tersebut akhirnya sepakat dengan keputusan ini dengan catatan, akan dilakukan verifikasi di lapangan terkait batas yang baru disepakati. Batas lahan dengan garis penuh adalah milik Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera dan Jarmaskor dengan luas 1,31 ha dan batas dengan garis putus-putus adalah milik Pak DYT dengan luas 0,57 ha. Dalam batas baru tersebut terdapat beberapa pergeseran batas dari batas lama dikarenakan penyesuaian luasan yang diminta Pak DYT sebesar 0,57 ha. Pergeseran itu dicatat ke dalam titik-titik koordinat dan dipetakan yang akan diverifikasi pada tahap selanjutnya.

*Tahap keempat* adalah mediasi untuk penentuan akhir batas kepemilikan lahan. Tahap ini dilakukan dengan memverifikasi titik-titik batas baru yang telah disepakati di tahap diskusi awal. Berdasarkan verifikasi ini terdapat pergeseran lagi dari titik awal. Berikut adalah titik-titik koordinat hasil verifikasi di lapangan.

Tabel 2. Titik koordinat batas lahan milik Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera dan Jarmaskor

Nomor Koordinat	Longitude (X)	Latitude (Y)
1	106,609671	-6,768340
2	106,609604	-6,768397
3	106,609828	-6,768483
4	106,610002	-6,768632
5	106,610431	-6,768742

Setelah dilakukan verifikasi, kemudian titik-titik koordinat itu dibuat peta batas kepemilikan lahan hasil mediasi dan verifikasi lapangan. Peta tersebut adalah sebagai berikut.

Peta ini merupakan hasil kesepakatan bersama dalam mediasi antara pihak Koperasi dan Jarmaskor dengan pihak Pak DYT yang juga merupakan hasil dari penyelesaian konflik lahan. Peta ini nantinya dapat diajukan ke notaris untuk dilakukan sertifikasi kepemilikan lahan.



Gambar 10. Peta hasil kesepakatan bersama antar pihak berkonflik

### Keberhasilan DPM dalam penyelesaian konflik aset

Kejadian saling klaim dari berbagai pihak yang merasa memiliki aset Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera, khususnya *learning centre* menyebabkan pertentangan, gejala, konflik yang mempengaruhi keberlanjutan organisasi, konflik kepemilikan aset ini dipengaruhi berbagai faktor yaitu hadirnya beragam lembaga pendamping (mitra) untuk mengembangkan *learning centre* yang sejak awal tidak menjalankan dengan mekanisme kelembagaan yang sistematis. Mitra-mitra yang hadir untuk mengembangkan *learning centre* dengan berbagai kegiatan dan potensi yang cukup besar turut menyebabkan aktor intelektual dapat menunggangi kelembagaan *learning centre* untuk meraih keuntungan.

Di sisi lain, ketidaktahuan dan ketidakaktifan pengurus dan masyarakat (*awareness*) terkait kelembagaan dan organisasi juga turut mendorong terjadinya kesalahan dari mekanisme kelembagaan. Berdasarkan hasil penelitian ini konflik yang terjadi dalam kepemilikan aset dipengaruhi beberapa faktor yaitu: (1) hilangnya *trust* oleh anggota kepada pemimpin yang dipersepsikan sewenang-wenang, (2) ketidakjelasan batasan antara kepemilikan aset koperasi dan individu, (3) saling klaim antara pihak koperasi dan individu atas lahan strategis, (4) rendahnya tingkat partisipasi anggota koperasi dalam berorganisasi.

Sebagai upaya penyelesaian konflik kepemilikan aset lahan ini dilakukan atas intervensi pihak ketiga (*third party intervention*) dengan pendekatan DPM. Peneliti menggunakan pendekatan DPM sebagai instrumen manajemen konflik organisasi pada kasus kepemilikan aset lahan ini. Pendekatan DPM ini sangat efektif dalam membangun kesamaan persepsi,

kesepakatan dan kemufakatan diantara pihak-pihak yang berkonflik. Hal tersebut didukung sikap kooperatif dari pihak-pihak yang berkonflik untuk menerima metode pendekatan yang baru ini. Pendekatan DPM mampu menyajikan data spasial aset lahan yang menjadi arena konflik, sehingga mendorong kesadaran spasial dan memudahkan dalam membangun dialog antar pihak, dan tercapainya kesepakatan dalam pembagian hak kepemilikan aset antara pihak Koperasi Jarmaskor Maju Sejahtera dengan pihak keluarga Pak DYT.

Keberhasilan DPM dalam penyelesaian konflik aset koperasi tidak hanya didukung dengan teknologi drone yang presisi, tetapi oleh kombinasi antara validitas spasial dan legitimasi sosial. Peta hasil DPM berfungsi sebagai bukti visual objektif yang memperjelas batas aset dan mengurangi ruang interpretasi subjektif, sementara proses partisipatif dalam verifikasi batas membangun kembali kepercayaan antar pihak. Kejelasan spasial yang disepakati bersama menjadi titik balik bagi reformasi kelembagaan koperasi, di mana mekanisme pengambilan keputusan kembali diletakkan pada prinsip transparansi dan musyawarah anggota.

Pasca pelaksanaan DPM, diperlukan langkah kelembagaan lanjutan agar konsensus spasial tersebut tidak berhenti pada tataran teknis. Koperasi perlu menetapkan Standar Operasional Prosedur (SOP) baru mengenai pengelolaan dan pelaporan aset, termasuk kewajiban audit internal dan transparansi keuangan dalam Rapat Anggota Tahunan (RAT). Penguatan kelembagaan ini akan meminimalkan *conflict of interest* dan memastikan keberlanjutan tata kelola aset secara akuntabel.

Berdasarkan perspektif kebijakan, studi ini menunjukkan bahwa konflik kepemilikan aset di tingkat koperasi merupakan refleksi dari lemahnya sistem tata kelola kelembagaan lokal. Keberhasilan DPM dapat dijadikan pelajaran kebijakan bagi lembaga pendamping, kementerian koperasi, dan pemerintah daerah untuk mengadopsi mekanisme resolusi konflik berbasis data spasial partisipatif. Pendekatan ini tidak hanya menyelesaikan sengketa aset, tetapi juga memperkuat integritas tata kelola kelembagaan koperasi sebagai pilar ekonomi masyarakat perdesaan.

## DAFTAR PUSTAKA

Anggraeni R, Canon S, Tuli H. 2025. Kualitas Sistem Pengendalian Intern Koperasi di

Tinjau dari Ukuran Koperasi, Pengalaman Kepengurusan serta Jenis Koperasi. *Jambura Account Rev.* 6(1):80–94. <https://doi.org/10.37905/jar.v6i1.146>.

De Dreu CK, Beersma B. 2005. Conflict in organizations: Beyond effectiveness and performance. *Eur J Work Organ Psychol.* 14(2):105–117. <https://doi.org/10.1080/13594320444000227>.

Deutsch M. 1973. *The Resolution of Conflict: Constructive and Destructive Processes*. Yale University Press.

Edkins J, Williams N V., Radike T. 2013. *Teori-Teori Kritis: Menentang Pandangan Utama Studi Politik Internasional*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Ekayani M, Shaffitri LR. 2014. Taman Nasional untuk Siapa? Tantangan Membangun Wisata Alam Berbasis Masyarakat di Taman Nasional Gunung Halimun Salak. *Jurnal Risalah Kebijakan Pertanian dan Lingkungan* 1(1):46–52.

Ekayani M. 2014. Wisata Alam sebagai Jembatan Ekonomi dan Ekologi di Taman Nasional Gunung Halimun Salak. *Jurnal Risalah Kebijakan Pertanian dan Lingkungan* 1(1).

Firnawati, Kaswanto RL, Sjaf S. 2021a. Mapping the Village Forest of Pattaneteang through Drone Participatory Mapping. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 879(1): 012028. IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/879/1/012028>.

Firnawati, Kaswanto RL, Sjaf S. 2021b. Participatory Mapping of the Potential Landscape Services of Forest Village Area in Pattaneteang, Bantaeng Regency. *Journal of Natural Resources and Environmental Management* 11(2): 189-203. <https://doi.org/10.29244/jpsl.11.2.189-203>.

Glasl F. 1999. *Confronting Conflict: A First-Aid Kit for Handling Conflict*. Hawthorn press.

Guo W. 2025. Conflict Resolution in Intercultural Communication: Strategies for Managing Cultural Conflicts. *Humanit Soc Sci Commun.* 12(1):73. doi:10.1057/s41599-025-04391-0.

Mikkelsen B. 2011. *Metode Penelitian Partisipatoris dan Upaya Pemberdayaan: Panduan bagi Praktisi Lapangan*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.

- Pruitt DG, Jeffrey ZR. 2011. *Teori Konflik Sosial*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Purwawangsa H. 2018. Instrumen Kebijakan untuk Mengatasi Konflik di Kawasan Hutan Konservasi. *Jurnal Risalah Kebijakan Pertanian dan Lingkungan* 4(1):28. <https://doi.org/10.20957/jkebijakan.v4i1.20059>.
- Putra AA. 2023. Konflik dan Penyelesaian Sengketa Tanah Pelaba di Desa Adat Kerobokan Kabupaten Badung Perspektif Hukum Adat Bali. *IJOLARES Indones J Law Res.* 1(1):16–22. <https://doi.org/10.60153/ijolares.v1i1.4>.
- Siregar BA. 2025. Dinamika Hubungan Kerja antara Administrator dan Karyawan dalam Manajemen Sumber Daya Manusia di Koperasi Medan. *J Ilm Metadata.* 7(1):259–272.
- Sjaf S, Elson L, Hakim L, Aditya IMG. 2021. *Data Desa Presisi*. Bogor: PT Penerbit IPB Press.
- Sjaf S, Sampean, Arsyad AA, Elson L, Mahardika AR, Hakim L, Amongjati SA, Gandi R, Barlan ZA, Aditya IMG. 2022. Data Desa Presisi: A New Method of Rural Data Collection. *MethodsX.* 9:101868. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2022.101868>.
- Sundara K, Gani A. 2020. Peran Tu'a Ulayat Warloka Dalam Penyelesaian Sengketa Tanah. *Civ Pendidikan-Penelitian-Pengabdian Pendidik Pancasila dan Kewarganegaraan.* 8(1):16. <https://doi.org/10.31764/civicus.v8i1.1790>.
- Webliana K, Prasetyo AR, Valentino N, Juansyah RW, Gozali MR, Hadi MA, Ariagunawan, Jemarut W. 2025. Pemetaan Partisipatif Hutan Adat Desa Bayan. *J Pengabdian Magister Pendidik IPA* 8(1). <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v8i1.9594>.
- Wiyono, Santoso P, Hidayat R, Oktalina SN, Nugroho P, Utomo S, Lestari P, Maulana AF, Ngadianto A. 2024. Pemetaan Lahan Perhutanan Sosial Secara Partisipatif di Kelompok Tani Hutan Kemasyarakatan Menggerejo, Kabupaten Kulon Progo. *J Penyul Pembang.* 4(1).