
PERAN AKTOR JARINGAN KOMUNIKASI PENYULUH DALAM PENGEMBANGAN PROGRAM KOSTRATANI PADA BALAI PENYULUHAN PERTANIAN DI KECAMATAN ABELI KOTA KENDARI

Muh. Afridal Dwiputra, Musadar Mappasomba*, Megafirmawanti Lasinta

Jurusan Penyuluhan Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Halu Oleo, Kampus Hijau Bumi Tridharma,
Kendari, 93231, Sulawesi Tenggara, Indonesia.

* **Corresponding Author:** musadar_faperta@uho.ac.id

To cite this article:

Dwiputra, M. A., Mappasomba, M., & Lasinta, M. (2026). Peran Aktor Jaringan Komunikasi Penyuluh dalam Pengembangan Program Kostratani pada Balai Penyuluhan Pertanian di Kecamatan Abeli Kota Kendari. *JIPPM (Jurnal Ilmiah Penyuluhan dan Pengembangan Masyarakat)*, X(X), 1 – 12.
<http://dx.doi.org/10.56189/jippm.vxix.203>

Received: 25 September 2026; **Accepted:** 21 Oktober 2026; **Published:** DD MM YY

ABSTRACT

This study aims to analyze the roles of actors in agricultural extension communication networks in the development of the Agricultural Development Strategic Command Program (KOSTRATANI) at the Agricultural Extension Center (BPP) in Abeli District, Kendari City, Indonesia. The study employed a descriptive approach using qualitative methods. Seven informants participated in the study, comprising one BPP coordinator and six BPP members holding functional positions. Data were collected through observation, interviews, and documentation, and subsequently analyzed using sociometric analysis with the assistance of UCINET VI software to map communication relationships and identify actor roles within the network. The findings indicate that the Head of the BPP serves as both an opinion leader and a gatekeeper, acting as a key source of information, providing guidance, and controlling information flows. The cosmopolite role is performed by several extension workers who connect the internal network with external information sources, while the bridge role is performed by actors who connect different individuals and groups to facilitate information dissemination and activity coordination. No actors were identified as liaisons or isolates, indicating that all actors in the observed network were connected either directly or indirectly. The agricultural extension communication network supports information exchange and coordination in the development of the KOSTRATANI Program. However, strengthening two-way communication and ensuring equitable information distribution remain necessary to prevent coordination from depending on a single central actor and to improve the effectiveness of program implementation.

Keywords: *Agricultural Extension Workers, Communication Network, Communication Actors, KOSTRATANI.*

PENDAHULUAN

Pembangunan pertanian merupakan salah satu aspek strategis dalam mendukung ketahanan pangan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pencapaian tujuan pembangunan pertanian tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan sumber daya dan penerapan teknologi, tetapi juga oleh efektivitas kelembagaan penyuluhan dalam menyampaikan informasi, memfasilitasi pembelajaran, serta mengoordinasikan berbagai kegiatan pembangunan pertanian. Penyuluh pertanian memiliki kedudukan penting sebagai penghubung antara pemerintah, sumber informasi dan inovasi, serta petani sebagai pelaku utama pembangunan pertanian (Mulyani et al., 2019). Efektivitas peran penyuluh tersebut sangat berkaitan dengan kemampuan membangun hubungan komunikasi yang memungkinkan informasi, pengetahuan, dan pengalaman dipertukarkan secara berkelanjutan. Jaringan

komunikasi antarpenyuluh di tingkat Balai Penyuluhan Pertanian berperan menentukan pola aliran informasi, sehingga struktur hubungan antar aktor perlu dipetakan secara sistematis untuk memahami bagaimana program dijalankan di lapangan (Barria, 2024).

Pemerintah melalui Kementerian Pertanian mengembangkan program Komando Strategis Pembangunan Pertanian (KOSTRATANI) sebagai upaya mengoptimalkan fungsi Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) di tingkat kecamatan. Program ini diarahkan untuk memperkuat sarana dan prasarana, kelembagaan, kapasitas sumber daya manusia pertanian, serta penyelenggaraan pembangunan pertanian berbasis teknologi informasi (Adawiyah et al., 2021; Winarsih et al., 2020). Bakti et al (2023), menjelaskan bahwa sasaran jangka pendek KOSTRATANI mencakup pemenuhan sarana dan prasarana, penguatan kelembagaan, peningkatan kapasitas sumber daya manusia, serta penyelenggaraan pertanian di tingkat kecamatan berbasis teknologi informasi. BPP tidak hanya berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan penyuluhan, tetapi juga sebagai pusat informasi dan data, pembelajaran, konsultasi agribisnis, serta koordinasi pembangunan pertanian.

Pencapaian tujuan KOSTRATANI memerlukan jaringan komunikasi yang mampu mendukung pertukaran informasi dan koordinasi di antara aktor yang terlibat. Jaringan komunikasi merupakan hubungan komunikasi yang terbentuk di antara individu dalam suatu sistem sosial, yang memungkinkan informasi mengalir melalui jalur dan hubungan tertentu (Jayawinangun et al., 2024). Dalam organisasi penyuluhan, hubungan tersebut dapat terbentuk antara koordinator BPP, penyuluh pertanian, instansi terkait, dan petani binaan. Setiap aktor memiliki akses, intensitas hubungan, serta kemampuan yang berbeda dalam memperoleh dan menyebarkan informasi. Oleh karena itu, keberhasilan pengembangan program tidak cukup dilihat dari ketersediaan fasilitas dan pelaksanaan kegiatan, tetapi juga perlu dipahami melalui struktur hubungan komunikasi dan peran aktor yang menentukan arah serta kelancaran arus informasi.

Haryono et al (2022); Latupeirissa et al (2019), menjelaskan bahwa pemahaman mengenai peranan individu dalam jaringan merupakan bagian penting dari analisis jaringan sosial karena dapat membantu mengidentifikasi individu yang memiliki posisi penting dalam jaringan. Sementara itu, Rogers & Kincaid (1981); Soenar & Nurrahmawati (2021), mengemukakan berbagai peran khusus dalam jaringan komunikasi, antara lain *opinion leader*, *gatekeeper*, *cosmopolite*, *liaison*, *bridge*, dan *isolate*. Peran *opinion leader* berkaitan dengan kemampuan memengaruhi pandangan dan tindakan anggota jaringan, sedangkan *gatekeeper* berperan dalam mengendalikan arus informasi. Aktor *cosmopolite* memiliki hubungan dengan lingkungan di luar jaringan, sementara *bridge* menghubungkan individu atau kelompok yang berbeda. Adapun *liaison* menghubungkan kelompok tanpa menjadi anggota salah satu kelompok tersebut, sedangkan *isolate* merupakan aktor yang memiliki keterhubungan terbatas atau tidak memiliki hubungan komunikasi dalam jaringan yang diamati. Identifikasi peran-peran tersebut penting untuk memahami bagaimana informasi diperoleh, disaring, diteruskan, dan dimanfaatkan dalam pengembangan program pertanian.

Provinsi Sulawesi Tenggara, khususnya Kota Kendari, BPP Kecamatan Abeli merupakan salah satu kelembagaan penyuluhan yang berperan dalam mendukung pengembangan KOSTRATANI. Berdasarkan survei awal dan pengamatan lapangan sebagaimana diuraikan dalam naskah sumber, pelaksanaan program di BPP Kecamatan Abeli masih menghadapi sejumlah kendala komunikasi. Kendala tersebut meliputi pemanfaatan teknologi informasi yang belum optimal, perbedaan kemampuan dalam mengakses dan mengelola informasi digital, serta hambatan koordinasi di antara anggota organisasi. Pada tingkat individu, keterbatasan kemampuan komunikasi dan pemahaman terhadap mekanisme program dapat menghambat penerimaan maupun penyampaian informasi. Sementara itu, pada tingkat kelompok, keterbatasan sarana komunikasi dan ketidaksesuaian jadwal pertemuan dapat mengurangi efektivitas diskusi, koordinasi, dan pengambilan keputusan bersama (Siswanti et al., 2021; Willar & Trigunasyah, 2021).

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa efektivitas komunikasi dalam pengembangan KOSTRATANI tidak hanya bergantung pada media yang digunakan, tetapi juga pada posisi dan fungsi aktor dalam jaringan. Aktor yang memiliki hubungan komunikasi luas dapat menjadi sumber rujukan dan penyebar informasi, sedangkan aktor yang menghubungkan kelompok berbeda dapat membantu mengurangi kesenjangan informasi. Sebaliknya, ketergantungan pada satu aktor sebagai pusat penyampaian informasi berpotensi membuat aliran komunikasi terpusat pada individu tertentu (Angst et al., 2018; Saputra et al., 2024). Apabila informasi tidak diteruskan secara merata atau hubungan antaranggota tidak berjalan dengan baik, koordinasi kegiatan dan penyampaian informasi kepada petani dapat terhambat. Dengan demikian, pemetaan jaringan komunikasi diperlukan untuk mengetahui aktor yang menempati posisi strategis serta memahami kontribusi masing-masing peran terhadap kelancaran pengembangan program.

Maulan et al (2020), menjelaskan penggunaan analisis sosiometri untuk mengidentifikasi hubungan antaraktor dan menggambarkan struktur jaringan komunikasi. Melalui pemetaan hubungan tersebut, keterhubungan antarindividu dapat dianalisis untuk mengetahui pola komunikasi dan posisi aktor dalam jaringan. Pendekatan ini relevan untuk mengkaji jaringan komunikasi penyuluh karena memungkinkan hubungan yang sebelumnya hanya dipahami melalui interaksi sehari-hari diidentifikasi secara lebih sistematis. Analisis peran aktor juga dapat memperlihatkan bagaimana koordinasi internal BPP dan hubungan dengan pihak eksternal mendukung proses penyampaian informasi, pertukaran pengetahuan, serta pelaksanaan kegiatan penyuluhan (Latupeirissa et al., 2019; Warnaen & Riyanto, 2018).

Meskipun kajian mengenai penyuluhan pertanian dan pelaksanaan program pembangunan pertanian telah banyak menempatkan komunikasi sebagai unsur pendukung, pemahaman mengenai posisi dan peran spesifik aktor dalam jaringan komunikasi pada tingkat BPP tetap diperlukan. Pada Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Abeli, kajian yang secara khusus mengidentifikasi peran aktor jaringan komunikasi dalam pengembangan KOSTRATANI penting untuk menjelaskan siapa yang menjadi pusat informasi, siapa yang menghubungkan kelompok, serta bagaimana hubungan tersebut mendukung koordinasi program. Fokus ini memberikan perspektif yang lebih spesifik dibandingkan pembahasan komunikasi penyuluhan secara umum, karena menempatkan hubungan antar aktor sebagai unit analisis untuk memahami dinamika komunikasi organisasi.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran aktor dalam jaringan komunikasi penyuluh pada pengembangan Program KOSTRATANI di Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Abeli, Kota Kendari. Analisis diarahkan pada identifikasi peran *opinion leader*, *gatekeeper*, *cosmopolite*, *bridge*, *liaison*, dan *isolate* berdasarkan hubungan komunikasi antar penyuluh.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini telah dilaksanakan di Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Abeli, Kota Kendari, Provinsi Sulawesi Tenggara, pada Agustus–Desember 2025. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa BPP Kecamatan Abeli merupakan kelembagaan penyuluhan pertanian yang relevan untuk mengkaji peran aktor dalam jaringan komunikasi pada pengembangan Program Komando Strategis Pembangunan Pertanian (KOSTRATANI). Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan metode kualitatif untuk mengidentifikasi hubungan komunikasi antarpensyuluh serta menganalisis peran aktor dalam jaringan komunikasi. Pendekatan ini digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai pola hubungan, aliran informasi, dan posisi aktor yang berperan dalam mendukung pengembangan Program KOSTRATANI di BPP Kecamatan Abeli.

Informan penelitian berjumlah tujuh orang, yang terdiri atas satu koordinator BPP sebagai informan kunci dan enam anggota BPP yang memiliki jabatan fungsional sebagai informan utama. Koordinator BPP dipilih secara *purposive* berdasarkan kedudukan dan pengetahuannya mengenai koordinasi kegiatan penyuluhan serta pengembangan program. Sementara itu, enam anggota BPP ditentukan menggunakan teknik sensus terhadap seluruh anggota yang termasuk dalam kelompok informan penelitian. Pemilihan informan tersebut didasarkan pada keterlibatan mereka dalam kegiatan penyuluhan dan hubungan komunikasi di lingkungan BPP. Data penelitian terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengidentifikasi interaksi dan hubungan komunikasi antaraktor dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan. Wawancara digunakan untuk memperoleh informasi mengenai pihak yang menjadi sumber rujukan, jalur penyampaian informasi, hubungan komunikasi antarpensyuluh, serta keterlibatan aktor dalam pengembangan Program KOSTRATANI. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi informasi melalui catatan, arsip, dan dokumen yang relevan dengan kegiatan penyuluhan dan pelaksanaan program. Adapun data sekunder diperoleh dari buku referensi, hasil penelitian terdahulu, artikel jurnal, laporan, dan dokumen lain yang berkaitan dengan jaringan komunikasi penyuluhan pertanian serta Program KOSTRATANI.

Fokus penelitian meliputi identifikasi hubungan komunikasi antarpensyuluh dan analisis peran aktor dalam jaringan komunikasi. Peran aktor yang dianalisis mencakup *opinion leader* (pemimpin opini), *gatekeeper* (pengendali arus informasi), *cosmopolite* (aktor yang berhubungan dengan lingkungan eksternal), *bridge* (penghubung antarkelompok), *liaison* (penghubung kelompok tanpa menjadi anggota kelompok yang dihubungkan), dan *isolate* (aktor yang memiliki keterhubungan terbatas atau tidak terhubung dalam jaringan yang diamati).

Analisis data dilakukan secara deskriptif melalui analisis sosiometri. Tahap pertama adalah mengidentifikasi aktor dan hubungan komunikasi di antara anggota jaringan. Tahap kedua adalah menyusun data hubungan ke dalam matriks relasional untuk menunjukkan keberadaan serta intensitas komunikasi antaraktor berdasarkan frekuensi interaksi dalam satu minggu. Tahap ketiga adalah mengolah matriks relasional menggunakan perangkat lunak UCINET VI untuk menghasilkan sosiogram yang menggambarkan struktur jaringan komunikasi (Borgatti et al., 2024). Selanjutnya, pola hubungan pada sosiogram dianalisis untuk mengidentifikasi posisi dan peran masing-masing aktor berdasarkan keterhubungan serta fungsi komunikasinya. Interpretasi hasil analisis dilakukan dengan mempertimbangkan informasi dari observasi dan wawancara sehingga peran aktor dapat dijelaskan dalam konteks pengembangan Program KOSTRATANI di BPP Kecamatan Abeli.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Program Kostratani pada Balai Penyuluhan Pertanian

Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Abeli merupakan lembaga pemerintah di tingkat kecamatan yang berperan strategis dalam penyelenggaraan penyuluhan pertanian. BPP berfungsi sebagai pusat koordinasi antara penyuluh pertanian, pelaku utama (petani), dan pelaku usaha dengan tujuan meningkatkan produktivitas serta kesejahteraan petani di wilayah Kecamatan Abeli. Pelaksanaan Program KOSTRATANI di Kecamatan Abeli, Kota Kendari dilaksanakan secara bertahap dan terencana, dengan menyesuaikan arah kebijakan Kementerian Pertanian serta kondisi spesifik wilayah, potensi komoditas unggulan, dan kebutuhan petani setempat.

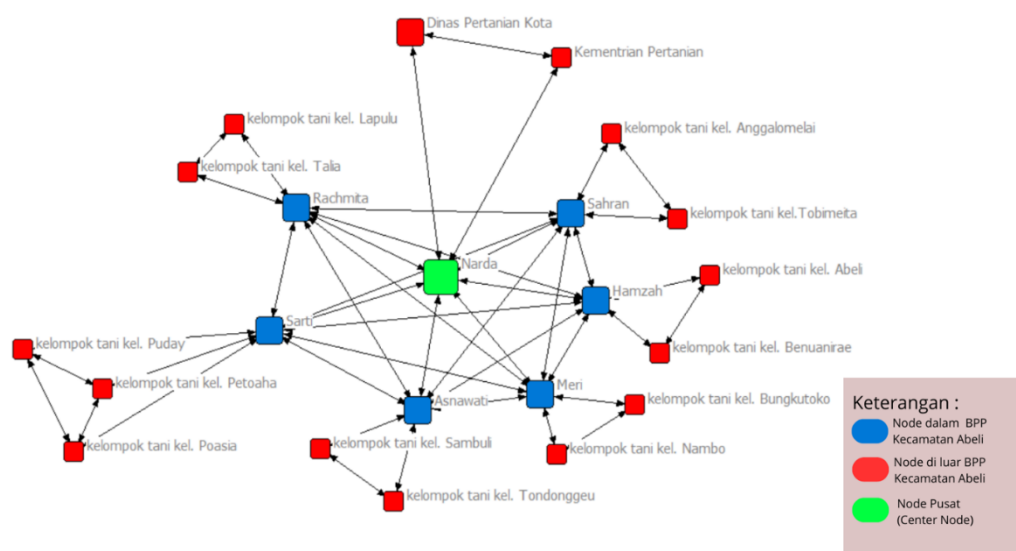
Program KOSTRATANI yang dikembangkan di BPP Kecamatan Abeli diawali dengan perencanaan dan persiapan kebijakan yang merupakan penyusunan rencana kerja penyuluhan, pemetaan potensi dan permasalahan pertanian wilayah, serta penyesuaian program nasional dengan kondisi lokal. Tahap ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap kegiatan penyuluhan dan pembangunan pertanian dapat berjalan secara terarah dan sesuai dengan kebutuhan petani di Kecamatan Abeli. Selanjutnya, dilakukan pembentukan institusi dan penguatan kelembagaan melalui optimalisasi fungsi BPP sebagai pusat komando penyuluhan pertanian di tingkat kecamatan. Penguatan kelembagaan ini diwujudkan dengan meningkatkan peran penyuluh pertanian, kelompok tani, serta gabungan kelompok tani (Gapoktan) dalam mendukung sistem komunikasi, koordinasi, dan pengambilan keputusan yang lebih efektif. Melalui penguatan kelembagaan tersebut, diharapkan tercipta sinergi antar aktor dalam pelaksanaan program pembangunan pertanian yang berkelanjutan.

Untuk mendukung keberhasilan program, BPP Kecamatan Abeli juga melakukan penguatan sarana dan prasarana kegiatan, berupa penyediaan dan pemanfaatan fasilitas pendukung penyuluhan, seperti perangkat teknologi informasi, sarana administrasi, serta fasilitas pendukung lainnya. Penguatan sarana dan prasarana ini bertujuan untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan data pertanian, memperlancar proses penyuluhan, serta meningkatkan kualitas pelayanan kepada petani secara berkelanjutan. Dengan dukungan sarana dan prasarana yang memadai, pelaksanaan Program KOSTRATANI di Kecamatan Abeli diharapkan mampu berjalan lebih optimal dan berkontribusi nyata terhadap peningkatan pembangunan pertanian di wilayah tersebut.

Peran Tokoh pada Jaringan Komunikasi pada Balai Penyuluhan Pertanian dalam Pengembangan Program Kostratani

Analisis pola jaringan komunikasi pada penelitian ini dilakukan pada Koordinator dan Seluruh anggota Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Abeli dengan jumlah anggota 7 orang yang terkait dalam pelaksanaan program Kostratani. Anggota-anggota dalam jaringan ini berperan sebagai aktor (node) yang akan saling terhubung membentuk relasi (link). Kumpulan dari relasi antar aktor tersebut kemudian berkembang menjadi sebuah jaringan yang menunjukkan terjadinya interaksi dan komunikasi. Analisis pola jaringan komunikasi yang terbentuk pada Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Abeli dapat dilihat melalui analisis sosiometri. Sebelum melakukan analisis sosiometri, dilakukan identifikasi terhadap seluruh aktor dalam jaringan secara terperinci untuk mengurangi risiko adanya aktor yang tidak tergabung dalam jaringan komunikasi.

Hasil identifikasi aktor-aktor pada jaringan komunikasi Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Abeli kemudian dimasukkan ke dalam tabel matriks yang akan disesuaikan dengan intensitas interaksi masing-masing. Tahap selanjutnya adalah melakukan analisis sosiometri terhadap data aktor (node) dan relasi (link) yang terbentuk di dalam jaringan komunikasi Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Abeli dengan bantuan software UCINET VI, dengan hasil sosiogram dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Struktur Jaringan Komunikasi Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) pada program kostratani

Yusriyah et al (2020), memaparkan bahwa memahami peranan individu dalam jaringan menjadi bagian penting dalam analisis jaringan sosial karena dapat membantu mengidentifikasi individu-individu yang dianggap paling penting di dalam jaringan. Rogers & Kincaid (1981) mengidentifikasi peranan khusus individu dalam jaringan misalnya sebagai *gate keeper*, *cosmopolite*, *opinion leader*, *liaison*, *bridges*, dan *isolated*. Merujuk pada pendapat-pendapat tersebut dapat ditelaah lebih lanjut bahwa salah satu fungsi dari analisis jaringan komunikasi antara lain dapat mengidentifikasi individu-individu yang memiliki peranan khusus di dalam jaringan. Sehubungan dengan itu, analisis peran aktor dalam jaringan komunikasi Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Abeli dalam program Kostratani dapat dijelaskan pada Tabel 1.

Tabel 1. Peran Aktor dalam Jaringan Komunikasi di Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Abeli dalam Program Kostratani

No.	Peran	Tokoh (Aktor)	Jabatan dalam BPP
1.	<i>Opinion Leader</i>	Narda	Ketua
2.	<i>Gate Keeper</i>	Narda	Ketua
3.	<i>Cosmopolite</i>	Sahrana	Penyuluh Senior Atau Penyuluh Lapangan
		Hamzah	Penyuluh Senior Atau Penyuluh Lapangan
		Meri	Penyuluh P3K Provinsi/Kota
		Asnawati	Penyuluh Ahli Muda
		Sarti	Penyuluh Ahli Muda
		Rachmita	Penyuluh P3K Provinsi/Kota
4.	<i>Bridge</i>	Narda	Ketua
		Sahrana	Penyuluh Senior Atau Penyuluh Lapangan
		Hamzah	Penyuluh Senior Atau Penyuluh Lapangan
		Meri	Penyuluh P3K Provinsi/Kota
		Asnawati	Penyuluh Ahli Muda
		Sarti	Penyuluh Ahli Muda
5.	<i>Liaison</i>	Tidak ada	
6.	<i>Isolate</i>	Tidak ada	

Sumber: Data Primer yang Diolah, 2025.

Ketua Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) merupakan pimpinan unit kerja penyuluhan di tingkat kecamatan yang bertanggung jawab dalam mengoordinasikan seluruh kegiatan penyuluhan pertanian. Ketua BPP berperan dalam perencanaan program, pengorganisasian sumber daya manusia, pelaksanaan kebijakan, serta pengawasan dan evaluasi kegiatan penyuluhan, termasuk pelaksanaan Program KOSTRATANI. Dalam jaringan komunikasi, Ketua BPP umumnya menempati posisi sentral sebagai pengambil keputusan, penyampai kebijakan, serta penghubung antara dinas pertanian dengan penyuluh lapangan.

Penyuluh senior adalah penyuluh pertanian yang memiliki masa kerja dan pengalaman yang relatif lama dalam bidang penyuluhan. Penyuluh senior berperan sebagai sumber rujukan teknis dan pengalaman bagi penyuluh lain, terutama penyuluh yang lebih muda. Dalam pelaksanaan KOSTRATANI, penyuluh senior berperan dalam pendampingan teknis, pembinaan kelompok tani, serta membantu pimpinan dalam koordinasi kegiatan. Dalam jaringan komunikasi, penyuluh senior sering berfungsi sebagai opinion leader karena memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi dan pengaruh yang kuat dalam pertukaran informasi.

Penyuluh lapangan merupakan tenaga fungsional yang bertugas langsung melakukan kegiatan penyuluhan di tingkat petani dan kelompok tani. Tugas utama penyuluh lapangan meliputi penyampaian informasi dan inovasi pertanian, pendampingan teknis budidaya, pengumpulan data lapangan, serta pelaporan kegiatan penyuluhan. Dalam hal KOSTRATANI, penyuluh lapangan menjadi ujung tombak dalam implementasi program karena berinteraksi langsung dengan petani dan menjadi penghubung antara kebijakan BPP dengan kondisi nyata di lapangan.

Penyuluh ahli muda merupakan jabatan fungsional penyuluh dengan jenjang kepangkatan tertentu yang menunjukkan tingkat kompetensi profesional pada tahap awal hingga menengah. Penyuluh ahli muda bertugas melaksanakan kegiatan penyuluhan, menyusun materi penyuluhan, melakukan pendampingan petani, serta mendukung pengelolaan data dan pelaporan kegiatan. Dalam pelaksanaan KOSTRATANI, penyuluh ahli muda memiliki peran penting dalam pemanfaatan teknologi informasi, pengisian sistem pelaporan digital, serta pelaksanaan inovasi berbasis data di tingkat BPP.

Penyuluh P3K (Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja) Provinsi/Kota merupakan tenaga penyuluh yang berstatus aparatur sipil negara kontrak yang ditempatkan oleh pemerintah daerah untuk memperkuat layanan penyuluhan. Penyuluh P3K bertugas melaksanakan kegiatan penyuluhan di wilayah binaan, mendampingi kelompok tani, serta membantu pengumpulan data dan pelaporan program. Dalam Program KOSTRATANI, penyuluh P3K berperan sebagai pelaksana teknis lapangan yang mendukung kelancaran kegiatan penyuluhan dan penguatan basis data pertanian di tingkat kecamatan.

Opinion Leader (Pemimpin Opini)

Hasil analisis sosiometri pada Gambar 1, dapat diidentifikasi bahwa Narda memiliki peran sebagai *opinion leader* (pemimpin opini) dalam jaringan komunikasi Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Abeli. *Opinion leader* merupakan individu yang mampu memengaruhi pendapat, kepercayaan, motivasi, serta perilaku orang lain dalam suatu sistem sosial (Gabriel & Bitsch, 2026). Sebagai opinion leader, Narda memiliki posisi strategis dalam memengaruhi pola komunikasi, pengambilan keputusan, serta arah pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan pengembangan Program KOSTRATANI. Peran ini terlihat dari tingginya intensitas hubungan komunikasi yang terpusat pada aktor tersebut, baik dalam penyampaian informasi kebijakan, koordinasi kegiatan, maupun pemberian arahan teknis kepada penyuluh lainnya.

Sebagai pimpinan BPP, opinion leader berfungsi sebagai sumber utama informasi dan rujukan dalam pelaksanaan program. Hal ini tercermin dari pernyataan informan yang menyatakan bahwa sebagian besar kebijakan dan arahan kegiatan disampaikan langsung oleh Ketua BPP. Hal ini juga didukung berdasarkan pernyataan salah satu anggota BPP Kecamatan Abeli yaitu Ibu Hasnawati sebagai berikut.

"Biasanya semua informasi terkait program KOSTRATANI dan kegiatan penyuluhan, Informasi ini mencakup arahan tentang jenis kegiatan, waktu pelaksanaan, dan bagaimana kegiatan dijalankan (mekanisme pelaksanaan), disampaikan langsung oleh Ibu Narda selaku Ketua BPP, jadi kami menunggu arahan dulu sebelum melaksanakan kegiatan di lapangan."

Kutipan tersebut menunjukkan bahwa Ketua BPP memiliki pengaruh yang kuat dalam mengarahkan perilaku komunikasi penyuluh serta menjadi pusat penyebaran informasi di dalam organisasi. Selain sebagai

penyampai kebijakan, *opinion leader* juga berperan dalam memberikan pertimbangan dan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi penyuluh di lapangan. Hal ini diperkuat oleh pernyataan Ibu Mery yang menyatakan:

“Kalau ada kendala di lapangan, biasanya kami diskusikan dulu dengan Ibu Narda selaku Ketua BPP, karena beliau lebih berpengalaman dan tahu bagaimana kebijakan dari dinas.”

Peran tersebut menunjukkan bahwa *opinion leader* tidak hanya berfungsi sebagai penyampai informasi, tetapi juga sebagai figur yang memiliki pengaruh, kewibawaan, dan tingkat kepercayaan yang tinggi dalam jaringan komunikasi. Keberadaan *opinion leader* dalam jaringan komunikasi BPP Kecamatan Abeli sangat menentukan kelancaran arus informasi, efektivitas koordinasi, serta keberhasilan pengembangan Program KOSTRATANI. Posisi sentral *opinion leader* menjadikan aktor tersebut sebagai penggerak utama dalam menghubungkan kebijakan dengan pelaksanaan kegiatan penyuluhan di tingkat lapangan.

Gate Keeper

Hasil analisis sosiometri pada Gambar 1, peran *gate keeper* secara dominan dijalankan oleh Narda selaku Ketua Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Abeli. Hal ini ditunjukkan oleh posisi Narda yang menjadi titik utama keluar-masuknya informasi, baik yang bersumber dari pihak eksternal maupun internal organisasi, sebelum informasi tersebut diteruskan kepada para penyuluh. Peran ini menempatkan Narda sebagai pengendali arus informasi yang menentukan informasi mana yang relevan, akurat, dan sesuai dengan kebijakan serta kondisi lapangan, sehingga dapat mendukung efektivitas pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan pengembangan Program KOSTRATANI. Ingram et al (2020); Savolainen (2020), bahwa *gate keeper* dalam suatu organisasi berfungsi menyaring dan mengendalikan aliran informasi agar proses komunikasi berjalan efektif serta mendukung pengambilan keputusan organisasi. Dalam pelaksanaan tugasnya, *gate keeper* menentukan informasi mana yang perlu disampaikan kepada penyuluh dan informasi mana yang perlu ditindaklanjuti terlebih dahulu sebelum disebarkan. Informasi dari dinas atau instansi terkait umumnya diterima terlebih dahulu oleh Ketua BPP, kemudian disampaikan kembali kepada penyuluh melalui rapat koordinasi atau komunikasi langsung. Hal ini diperkuat oleh pernyataan Ibu Rachmawati sebagai berikut.

“Biasanya informasi mengenai dari dinas itu masuk dulu ke Ketua BPP, setelah itu beliau yang menyampaikan ke kami lewat rapat atau grup, jadi kami menunggu arahan dari beliau.”

Kutipan tersebut menunjukkan bahwa Ketua BPP berperan sebagai pintu masuk utama informasi dalam jaringan komunikasi di BPP Kecamatan Abeli. Informasi terkait Program KOSTRATANI yang dimaksud dalam kutipan wawancara tersebut mencakup seluruh arahan dan ketentuan operasional yang menjadi dasar pelaksanaan kegiatan penyuluhan di BPP Kecamatan Abeli. Informasi ini meliputi kebijakan dan pedoman teknis program, jadwal kegiatan penyuluhan dan tanam serentak, penentuan lokasi sasaran dan komoditas prioritas, pembagian tugas penyuluh sesuai wilayah binaan, serta mekanisme pendampingan kelompok tani. Selain itu, informasi tersebut juga mencakup prosedur pengumpulan dan pelaporan data pertanian, penyaluran bantuan sarana produksi, serta pelaksanaan kegiatan pelatihan dan demonstrasi plot yang menjadi bagian dari KOSTRATANI. Pernyataan bahwa penyuluh “menunggu arahan dulu” menunjukkan bahwa informasi program KOSTRATANI berfungsi sebagai instruksi kerja utama sebelum kegiatan lapangan dilaksanakan. Artinya, informasi tersebut tidak hanya bersifat pemberitahuan, tetapi juga bersifat mengikat dan menentukan kapan, di mana, serta bagaimana suatu kegiatan harus dijalankan. Informasi Program KOSTRATANI yang disampaikan oleh Ketua BPP berperan sebagai alat koordinasi, pengendalian, dan penyeragaman tindakan penyuluh, sehingga pelaksanaan program di tingkat lapangan tetap selaras dengan kebijakan BPP dan dinas pertanian.

Gate keeper juga berperan dalam mengendalikan penyampaian laporan dari penyuluh kepada pihak dinas. Setiap laporan kegiatan, data lapangan, maupun permasalahan yang dihadapi penyuluh umumnya dikompilasi dan disampaikan terlebih dahulu kepada Ketua BPP sebelum diteruskan ke tingkat yang lebih tinggi. Hal ini tercermin dari pernyataan Ibu yang menyatakan:

“Kalau mau lapor kegiatan atau kendala, biasanya lewat Ketua dulu, nanti beliau yang teruskan ke dinas.”

Peran tersebut menunjukkan bahwa *gate keeper* memiliki fungsi strategis dalam menjaga kelancaran, ketepatan, dan konsistensi arus informasi, baik dari atas ke bawah maupun dari bawah ke atas. Peran *gate keeper* dalam jaringan komunikasi BPP Kecamatan Abeli sangat penting dalam mendukung koordinasi kegiatan,

pengendalian informasi, serta keberhasilan pelaksanaan Program KOSTRATANI. Keberadaan *gate keeper* membantu mencegah terjadinya distorsi informasi dan memastikan bahwa kebijakan serta arahan teknis dapat diterima dan dilaksanakan secara tepat oleh seluruh penyuluh.

Cosmopolite (Aktor Kosmopolit)

Hasil analisis sosiometri pada Gambar 1 jaringan komunikasi di Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Abeli, peran *cosmopolite* dijalankan oleh Narda selaku Ketua BPP, serta Sahran, Hamzah, Meri, Asnawati, Sarti, dan Rachmita yang berstatus sebagai penyuluh dengan berbagai jenjang jabatan. Aktor-aktor *cosmopolite* tersebut ditandai oleh intensitas komunikasi yang tinggi dengan pihak di luar jaringan internal BPP, seperti dinas pertanian, serta berbagai sumber informasi eksternal lainnya yang diperoleh dari pertemuan di aplikasi Zoom. Melalui interaksi tersebut, aktor *cosmopolite* berfungsi sebagai pintu masuk pengetahuan, inovasi, dan kebijakan baru ke dalam organisasi, sehingga memperkaya informasi yang dimiliki BPP Kecamatan Abeli.

Dalam hal pelaksanaan dan pengembangan Program KOSTRATANI, keberadaan aktor *cosmopolite* memiliki peran strategis dalam mendukung proses difusi inovasi dan penguatan kapasitas penyuluh. Informasi dan kebijakan yang diperoleh dari luar jaringan internal kemudian disalurkan kepada penyuluh dan kelompok tani, sehingga pelaksanaan program dapat menyesuaikan dengan perkembangan teknologi, kebijakan, dan dinamika sektor pertanian. Wahyuni et al (2025); Ariza et al (2019), bahwa aktor *cosmopolite* dalam jaringan komunikasi organisasi berperan penting dalam menghubungkan organisasi dengan lingkungan eksternal serta mempercepat penyebaran informasi dan inovasi ke dalam sistem organisasi.

Peran *cosmopolite* terlihat dari intensitas komunikasi aktor dengan pihak eksternal dalam memperoleh informasi terbaru mengenai kebijakan, teknologi, dan inovasi pertanian yang mendukung pengembangan Program KOSTRATANI. Informasi yang diperoleh dari luar organisasi kemudian disampaikan kembali kepada penyuluh lain dan petani binaan. Hal ini diperkuat oleh pernyataan salah satu informan sebagai berikut.

"Saya sering berkomunikasi dengan teman-teman penyuluh dari kecamatan lain dan juga dari dinas untuk cari informasi mengenai program KOSTRATANI, nanti kalau sudah dapat biasanya saya sampaikan lagi ke teman-teman di sini."

Kutipan tersebut menunjukkan bahwa aktor *cosmopolite* berperan sebagai jembatan informasi antara lingkungan eksternal dan internal organisasi. Selain itu, peran *cosmopolite* juga terlihat dalam upaya membangun jejaring kemitraan. Melalui hubungan yang telah terjalin dengan berbagai pihak, Narda memfasilitasi akses kelompok tani terhadap bantuan sarana produksi, program pelatihan, serta peluang kerja sama pemasaran hasil pertanian. Hal ini memperkuat fungsi BPP sebagai pusat pengembangan jejaring kemitraan dalam kerangka Program KOSTRATANI.

Pada pelaksanaan KOSTRATANI, peran *cosmopolite* menjadi sangat penting karena program ini menuntut pemanfaatan data, teknologi informasi, serta inovasi pertanian yang terus berkembang. Aktor *cosmopolite* berfungsi sebagai agen pembaru yang membawa masuk informasi, kebijakan, dan praktik terbaik dari luar ke dalam BPP. Hal ini tercermin dari pernyataan informan lain yang menyatakan:

"Informasi tentang e Pusluh (aplikasi pelaporan) dan program baru biasanya saya dapat dari grup provinsi atau dari pertemuan di luar, setelah itu saya bagikan ke teman-teman supaya bisa sama-sama dipakai."

Peran tersebut menunjukkan bahwa *cosmopolite* berkontribusi besar dalam memperkaya wawasan penyuluh serta mempercepat proses adopsi inovasi dalam pengembangan Program KOSTRATANI. Keberadaan aktor *cosmopolite* dalam jaringan komunikasi BPP Kecamatan Abeli berperan strategis dalam memperluas akses informasi, meningkatkan keterbukaan terhadap inovasi, serta memperkuat hubungan kelembagaan dengan pihak eksternal. Peran ini mendukung kelancaran arus informasi dan meningkatkan efektivitas pelaksanaan Program KOSTRATANI di tingkat Kecamatan.

Bridge (Penghubung Antar Klik)

Hasil analisis sosiometri pada Gambar 1 jaringan komunikasi di Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Abeli, peran *bridge* dijalankan oleh Narda selaku Ketua BPP serta Sahran, Hamzah, Asnawati, Rachmita, Sarti, dan Meri yang berperan sebagai penyuluh lapangan. Aktor-aktor tersebut berfungsi sebagai penghubung antar individu maupun antar subkelompok (*klik*) dalam jaringan komunikasi, sehingga arus informasi

dapat tetap berlangsung secara efektif meskipun tidak selalu melalui satu jalur komunikasi yang sama. Peran *bridge* memungkinkan terjadinya pertukaran informasi lintas kelompok, baik antara pimpinan dan penyuluh maupun antar penyuluh, sehingga jaringan komunikasi tidak bersifat terputus atau terisolasi.

Dalam pelaksanaan Program KOSTRATANI, keberadaan aktor *bridge* memiliki peran strategis dalam mendukung koordinasi dan integrasi kegiatan penyuluhan di tingkat kecamatan. Informasi terkait perencanaan program, pelaksanaan kegiatan, hingga evaluasi dapat tersampaikan secara merata kepada seluruh aktor yang terlibat melalui peran penghubung ini. Rachmatullah et al (2025), menunjukkan bahwa peran *bridge* dalam jaringan komunikasi organisasi berfungsi menjembatani komunikasi antara pimpinan dan anggota serta mendukung penyebaran informasi secara dua arah, yang pada akhirnya meningkatkan keterhubungan dan kinerja organisasi. Peran *bridge* terlihat dari posisi aktor yang memiliki hubungan komunikasi dengan lebih dari satu klik, baik dalam koordinasi kegiatan penyuluhan maupun dalam pelaksanaan Program KOSTRATANI. Melalui aktor *bridge*, informasi kebijakan, arahan teknis, serta hasil evaluasi kegiatan dapat disampaikan secara merata ke seluruh kelompok penyuluh. Terlihat ketika informasi dari Koordinator BPP tidak disampaikan langsung kepada seluruh petani, melainkan terlebih dahulu diteruskan kepada para penyuluh sesuai wilayah binaannya masing-masing. Para penyuluh kemudian menyampaikan kembali informasi tersebut kepada kelompok tani melalui pertemuan kelompok, kunjungan lapangan, maupun media komunikasi seperti WhatsApp. Pola ini menunjukkan bahwa penyuluh berperan sebagai simpul perantara yang menghubungkan jaringan internal BPP dengan jaringan eksternal di tingkat petani. Hal ini diperkuat oleh pernyataan salah satu informan sebagai berikut.

"Saya sering menyampaikan informasi dari kelompok yang satu ke kelompok yang lain, supaya semua bisa tahu perkembangan kegiatan dan kendala di lapangan."

Kutipan tersebut menunjukkan bahwa aktor *bridge* berperan penting dalam menjembatani arus informasi antar kelompok dalam organisasi. Perkembangan kegiatan yang dimaksud dalam kutipan wawancara tersebut merujuk pada kemajuan pelaksanaan Program KOSTRATANI di masing-masing kelompok tani, seperti realisasi jadwal tanam, pelaksanaan penyuluhan lapangan, distribusi bantuan sarana produksi, kegiatan pendampingan budidaya, serta pelaksanaan demonstrasi plot dan pelatihan teknis. Informasi tentang perkembangan ini mencakup sejauh mana suatu kegiatan telah dilaksanakan, apa saja hasil sementara yang telah dicapai, serta kelompok tani mana yang sudah atau belum melaksanakan tahapan program tertentu. Dengan menyampaikan perkembangan kegiatan dari satu kelompok ke kelompok lain, aktor *bridge* membantu menciptakan keseragaman informasi dan mendorong kelompok tani yang tertinggal agar dapat menyesuaikan diri dengan ritme pelaksanaan program. Sementara itu, kendala di lapangan yang dimaksud mencakup berbagai hambatan teknis, administratif, dan sosial dalam pelaksanaan Program KOSTRATANI. Kendala teknis antara lain keterlambatan tanam akibat cuaca, serangan hama dan penyakit tanaman, keterbatasan ketersediaan air, serta kesulitan dalam penerapan teknologi pertanian yang dianjurkan. Kendala administratif meliputi keterlambatan penyaluran bantuan, kelengkapan data kelompok tani, serta prosedur pelaporan yang belum sepenuhnya dipahami oleh petani. Adapun kendala sosial mencakup rendahnya partisipasi sebagian anggota kelompok tani, perbedaan tingkat pemahaman petani terhadap program, serta resistensi terhadap inovasi baru.

Dalam hal pengembangan Program KOSTRATANI, peran *bridge* sangat strategis karena program ini memerlukan koordinasi lintas kelompok dan lintas bidang dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan. Aktor *bridge* membantu mengurangi kesenjangan informasi antar klik, mencegah terjadinya isolasi kelompok, serta memperlancar koordinasi kegiatan di tingkat BPP. Hal ini tercermin dari pernyataan informan lain yang menyatakan:

"Kalau ada informasi dari kelompok lain atau dari pimpinan, biasanya saya teruskan ke teman-teman di kelompok saya, supaya kegiatan bisa jalan sama-sama."

Kutipan wawancara tersebut menunjukkan bahwa informasi yang diteruskan oleh aktor *bridge* mencakup arahan dari pimpinan BPP serta informasi dari kelompok tani lain yang berkaitan dengan perkembangan kegiatan dan kendala Program KOSTRATANI di lapangan. Informasi dari pimpinan umumnya berisi jadwal kegiatan, kebijakan teknis, dan instruksi pelaksanaan program, sedangkan informasi dari kelompok lain mencakup kemajuan tanam, pelaksanaan penyuluhan, penerimaan bantuan, serta permasalahan seperti keterlambatan tanam, serangan hama, keterbatasan sarana produksi, dan rendahnya partisipasi anggota. Pernyataan "supaya

kegiatan bisa jalan sama-sama” menegaskan bahwa tujuan penerusan informasi tersebut adalah menciptakan keseragaman ritme pelaksanaan program antarkelompok tani, sehingga tidak ada kelompok yang tertinggal. Peran *bridge* tidak hanya sebagai penyalur informasi vertikal dari BPP ke petani, tetapi juga sebagai penghubung horizontal yang mempercepat pembelajaran bersama, membantu antisipasi kendala, dan meningkatkan efektivitas implementasi Program KOSTRATANI di tingkat lapangan.

Peran tersebut menunjukkan bahwa *bridge* berkontribusi dalam menjaga keterpaduan jaringan komunikasi dan memperkuat kerja sama antar penyuluh. Selain itu, peran *bridge* juga bersifat dua arah, karena penyuluh tidak hanya menyampaikan informasi dari atas ke bawah (*top-down*), tetapi juga membawa aspirasi, keluhan, dan permasalahan petani kembali ke BPP. Dalam hal ini, penyuluh berfungsi sebagai saluran umpan balik (*feedback channel*) yang memungkinkan pimpinan BPP memahami kondisi riil di lapangan dan menyesuaikan kebijakan atau kegiatan Program KOSTRATANI. Salah satu petani mengungkapkan bahwa:

“Kalau ada masalah di lahan atau bantuan yang belum jelas, biasanya kami sampaikan ke penyuluh, lalu penyuluh yang teruskan ke BPP.”

Keberadaan aktor *bridge* dalam jaringan komunikasi BPP Kecamatan Abeli sangat menentukan kelancaran pertukaran informasi antar klik, efektivitas koordinasi kegiatan, serta keberhasilan pengembangan Program KOSTRATANI. Peran *bridge* membantu memastikan bahwa seluruh kelompok dalam organisasi tetap terhubung dalam satu sistem komunikasi yang terpadu dan saling mendukung.

Liaison (Penghubung Antar Kelompok yang Tidak Memiliki Relasi)

Hasil analisis sosiometri pada Gambar 1 jaringan komunikasi di Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Abeli, tidak ditemukan aktor yang berperan sebagai *liaison*. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada individu yang secara khusus berfungsi sebagai penghubung antarjaringan atau antarunit yang terpisah tanpa menjadi bagian dari salah satu kelompok tersebut. Ketidadaan peran *liaison* mengindikasikan bahwa pola komunikasi di BPP Abeli cenderung terintegrasi dalam satu jaringan utama, dengan sebagian besar aktor masih berada dalam struktur internal organisasi dan berinteraksi secara langsung tanpa perantara jaringan lain. Ferazia et al (2020); Ririmase et al (2022), bahwa dalam organisasi dengan struktur komunikasi yang relatif kompak dan terpusat, peran *liaison* sering kali tidak muncul karena fungsi penghubung lintas jaringan telah diambil alih oleh aktor inti dalam jaringan utama. Dengan demikian, tidak ditemukannya peran *liaison* dalam jaringan komunikasi BPP Abeli mencerminkan pola komunikasi internal yang menyatu dan tidak terfragmentasi program.

Isolate (Aktor dengan Interaksi Terbatas)

Hasil analisis sosiometri pada Gambar 1 jaringan komunikasi di Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Abeli, tidak ditemukan aktor yang berperan sebagai *isolate*. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh penyuluh dan pimpinan BPP Abeli telah terintegrasi dalam jaringan komunikasi dan memiliki hubungan komunikasi dengan aktor lain, baik secara langsung maupun tidak langsung. Ketidadaan peran *isolate* mengindikasikan bahwa tidak ada individu yang terputus dari arus informasi organisasi, sehingga peluang terjadinya kesenjangan informasi relatif kecil. Wicaksono (2020); Azhari et al (2025), bahwa tidak munculnya aktor *isolate* dalam jaringan komunikasi organisasi mencerminkan tingkat keterhubungan dan partisipasi anggota yang baik, serta mendukung efektivitas koordinasi dan pelaksanaan program kerja. Dengan demikian, jaringan komunikasi BPP Abeli dapat dikategorikan sebagai jaringan yang inklusif dan mendukung kelancaran penyelenggaraan program penyuluhan pertanian.

KESIMPULAN

Jaringan komunikasi penyuluh dalam pengembangan Program KOSTRATANI di BPP Kecamatan Abeli menunjukkan adanya pembagian peran aktor yang mendukung aliran informasi dan koordinasi program. Ketua BPP berperan sebagai *opinion leader* dan *gate keeper*, sedangkan sejumlah penyuluh menjalankan peran *cosmopolite* dan *bridge* dalam menghubungkan sumber informasi eksternal, aktor internal, dan kelompok tani. Penelitian ini tidak menemukan aktor *liaison* maupun *isolate*, yang menunjukkan bahwa seluruh aktor terhubung dalam jaringan yang diamati. Penguatan komunikasi dua arah, pemerataan informasi, dan koordinasi antar penyuluh perlu terus dilakukan untuk mendukung pelaksanaan Program KOSTRATANI secara efektif.

REFERENSI

- Adawiyah, C. R., Anugrah, I. S., Wahyuni, S., Syukur, M., Suhartini, S. H., Indraningsih, K. S., Tarigan, H., Prandji, T., Mulyono, J., & Hermawan, H. (2021). The existing and expectations of BPP capacity in the strategic command for agricultural development program. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 892, No. 1, p. 012090). IOP Publishing.
- Angst, M., Widmer, A., Fischer, M., & Ingold, K. (2018). Connectors and coordinators in natural resource governance. *Ecology and Society*, 23(2). <https://doi.org/10.5751/ES-10030-230201>
- Ariza, F. U., Cahyono, E. D., & Sukesu, K. (2019). Analisis jaringan komunikasi dalam penerapan teknologi irigasi tetes untuk budidaya bunga potong krisan. *Agrilan: Jurnal Agribisnis Kepulauan*, 7(2), 181-196.
- Azhari, A. L., Jannah, L. M., Fadillah, I. W. N., & Kurniawan, R. (2025). Internal Communication Network Analysis of Taruna Jaya Sports Student Activity Unit. *Jurnal Komunikasi Korporasi dan Media (JASIMA)*, 6(2), 239-249. <https://doi.org/10.30872/jasima.v6i2.3250>
- Barria, E. A. G. (2024). Network analysis methods for mapping information flows within agricultural extension advisory systems. *International Journal of Agriculture Extension and Social Development*, 7(11), 146-149. <https://www.doi.org/10.33545/26180723.2024.v7.i11b.3146>
- Bekti, M. A., Gayatri, S., & Prasetyo, A. S. (2023). Implementasi Program Kostratani Di Wilayah Kerja Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Gunungpati Kota Semarang. *MAHATANI: Jurnal Agribisnis (Agribusiness and Agricultural Economics Journal)*, 6(1), 32-53. <https://doi.org/10.52434/mja.v6i1.2076>
- Borgatti, S. P., Everett, M. G., Johnson, J. C., & Agneessens, F. (2024). *Analyzing social networks (3rd ed.)*. SAGE Publications.
- Ferazia, I., Prayudi, P., & Afifi, S. (2020). Analysis of communication networks among political elites in the formation of party coalitions. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 18(1), 95-110.
- Gabriel, A., & Bitsch, V. (2026). Do opinion leaders know more? Knowledge accuracy, self-confidence, and media use in agricultural issues. *Plos one*, 21(1), e0341457. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0341457>
- Haryono, B. S., Drosopolino, D., Sholihah, Q., & Lenggono, K. A. (2022). The Role Of Actors In The Implementation Network Of Community Empowerment Policies In Forest Management: A Case Study Of The Forests Of Yogyakarta, Indonesia. *Journal of Southwest Jiaotong University*, 57(3), 382-393. <https://doi.org/10.35741/issn.0258-2724.57.3.32>
- Ingram, J., Gaskell, P., Mills, J., & Dwyer, J. (2020). How do we enact co-innovation with stakeholders in agricultural research projects? Managing the complex interplay between contextual and facilitation processes. *Journal of Rural Studies*, 78, 65-77. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2020.06.003>
- Jayawinangun, R., Tosida, E. T., Nugraha, Y. A., Aunnie, D. P., Ardiansyah, D., Sambas, A., & Saputra, J. (2024). Investigating the communication network for batik village tourism stakeholders to support smart economy in Bogor regency, Indonesia. *International Journal of Data and Network Science*, 8(1), 381-392.
- Latupeirissa, A., Sedyono, E., & Iriani, A. (2019). Pemanfaatan social network analysis untuk menganalisis kolaborasi komunikasi pada Balai Perikanan Budidaya Laut Ambon. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 9(2), 121-132. <https://doi.org/10.21456/vol9iss2pp121-132>
- Maulan, P. A., Manongga, D., & Sembiring, I. (2020). Analysis of Communication Network Patterns of Home Industries (A Case Study in Tambaksari, Rowosari, Kendal). *Khazanah Informatika: Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*, 6(2). <https://doi.org/10.23917/khif.v6i2.10468>

- Mulyani, S. I., Sulistyio, A., & Jafar, R. (2019). Tingkat motivasi petani dan kualitas pelayanan penyuluhan pertanian di kawasan perbatasan (studi kasus di Kecamatan Krayan Kabupaten Nunukan). *Jurnal Borneo Saintek*, 2(1), 1-13.
- Rachmatullah, M. K., Siahaan, S. V., Safira, L., Padlilah, R., & Ekaputri, N. T. R. (2024). Pola jaringan komunikasi organisasi dalam memperkuat relasi antarpribadi dan kinerja di Paguyuban Kange Yune Bojonegoro (PKYB). *Jurnal Ilmiah Nusantara*, 1(4), 497-508.
- Ririmase, P. M., Puttileihalat, P. M., & Patty, C. W. (2022). Structure And Role Of Actors In Social Networks Moa Buffalo Farmer In Klis Village Maluku Regency Southwest Maluku Province. *Journal of World Science*, 1(8), 611–617. <https://doi.org/10.58344/jws.v1i8.83>
- Rogers, E. M., & Kincaid, D. L. (1981). *Communication networks: Toward a new paradigm for research*. Free Press.
- Saputra, T., Nurpeni, Eka, & Zuhdi, S. (2024). Mapping Power Dynamics in Local Climate Action: Policy Networks in the Climate Village Program of Pekanbaru City, Riau. *Challenges in Sustainability*, 12(4), 237-254. <https://doi.org/10.56578/cis120401>
- Savolainen, R. (2020). Manifestations of expert power in gatekeeping: a conceptual study. *Journal of Documentation*, 76(6), 1215-1232. <https://doi.org/10.1108/JD-01-2020-0010>
- Siswanti, S., Pratiwi, E., & Gunawan, C. (2021). Proses Komunikasi dan Kesesuaian Peran Pendamping Dalam Pelaksanaan Program Keluarga Harapan Di Kelurahan Karangtengah Kota Sukabumi. *Jurnal Public Relations (J-PR)*, 2(2), 113-118. <https://doi.org/10.31294/jpr.v2i2.646>
- Soenar, H. M., & Nurrahmawati, N. (2021). Analisis Jaringan Komunikasi dan Eksistensi dalam Komunitas X Kota Bandung. *Jurnal Riset Public Relations*, 1(2), 96-103. <https://doi.org/10.29313/jrpr.v1i2.399>
- Wahyuni, S., Bashar, B., Oktavia, Y., surya Dewi, R., Arief, E., Irfan, Z., & Rahayu, W. (2025). The Communication Network of Agricultural Extension Officers in the Adoption of Salibu Rice Innovation in Tanah Datar Regency, West Sumatra Province Sri Wahyuni, Hery Bachrizal Tanjung. *Journal of Sustainability Science and Development*, 1(1), 64-71.
- Warnaen, A., & Riyanto, B. (2018). Pengaruh Peran Kelembagaan Penyuluhan Pertanian Terhadap Penyusunan Program Penyuluhan Peternakan di Kabupaten Trenggalek dan Tulungagung. *Agriekonomika*, 7(2), 129-134.
- Wicaksono, A. (2020). Examining inter-organizational network during emergency response of Gunungkidul drought 2019. *Policy & Governance Review*, 4(3), 224-244. <https://doi.org/10.30589/pgr.v4i3.354>
- Willar, D., & Trigunarsyah, B. (2021). Barriers to the Implementation of Sustainable Construction: Government Perspective. *Media Komun. Tech. Civil*, 27(1), 18-28.
- Winarsih, A., Mastuti, D., & Yunandar, D. T. (2020). Peningkatan Kinerja melalui Program Kostratani di Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Prafi, Kabupaten Manokwari. *Jurnal Triton*, 11(2), 58-67. <https://doi.org/10.47687/jt.v11i2.151>
- Yusriyah, K., Sudaryanto, S., Fatoni, A., & Mansyur, M. A. (2020). Communication networks analysis on information dissemination of the moving of capital city from Jakarta to East Kalimantan. *Aspiration Journal*, 1(1), 32-55. <https://doi.org/10.56353/aspiration.v1i1.4>