

## II. LANDASAN TEORI

### A. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang digunakan sebagai acuan dalam penelitian ini antara lain Setiawan (2012), Farkhi (2013), Herdianti (2016), dan Kusumadewi (2018). Setiawan (2012) dalam penelitiannya bertujuan untuk (1) menganalisis struktur jaringan komunikasi yang terbentuk ditingkat anggota; (2) menganalisis perbedaan tingkat adopsi berdasarkan status dalam jaringan komunikasi; (3) menganalisis hubungan antara jaringan komunikasi dengan tingkat adopsi petani dalam budidaya stroberi organik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) struktur jaringan komunikasi yang terbentuk dalam kelompok tani stroberi Lawu terdapat 2 klik, 4 orang *opinion leader*, 1 orang *liaison*, 2 orang *bridge*, dan 3 orang *neglectee*; (2) sebagian besar responden mengikuti metode yang dianjurkan dengan 72% responden tergolong tinggi, sedangkan untuk masing-masing peran seseorang dalam kelompok tani yang memiliki nilai tertinggi secara berurutan adalah *opinion leader*, *bridge*, *neglectee*, dan nilai terendah adalah *liaison*; (3) Hubungan antara jaringan komunikasi dengan tingkat adopsi dalam budidaya stroberi organik di kelompok tani stroberi lawu memiliki hubungan yang tidak signifikan.

Penelitian lainnya dilakukan oleh Farkhi (2013) yang bertujuan untuk (1) menganalisis peranan; (2) menganalisis klik dan struktur jaringan komunikasi; (3) menganalisis tingkat adopsi; (4) menganalisis distribusi tingkat adopsi responden berdasarkan peranan khusus; (5) menganalisis hubungan antara jaringan komunikasi dengan tingkat adopsi responden dalam budidaya padi organik di kelompok tani Marsudi Mulyo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) peranan petani yang terdapat dalam jaringan komunikasi kelompok tani Marsudi Mulyo adalah 2 *opinion leader*, 1 *liaison*, 4 *bridge*, dan 3 *neglectee*. Peran *opinion leader* dimiliki oleh ketua kelompok tani dan sekretaris kelompok tani. Peran *liaison* dimiliki oleh seorang pengurus kelompok tani, ia berperan dalam pemasaran hasil padi organik. Peran *bridge* dimiliki oleh dua orang pengurus dan dua orang anggota. Peran *neglectee*

dimiliki oleh tiga orang anggota kelompok tani, mereka cenderung pasif dalam mengikuti kegiatan kelompok tani dan merasa memiliki pengetahuan yang terbatas tentang padi organik; (2) kelompok tani Marsudi Mulyo memiliki dua buah klik. Nilai rata-rata keterhubungan sistem jaringan komunikasi (*Average System Connectedness/ASC*) sebesar 0,56 atau 56% yang memiliki arti bahwa penyebaran informasi yang terjadi cukup baik; (3) tingkat adopsi responden sebesar 81%; (4) distribusi tingkat adopsi responden berdasarkan peranan khusus responden memiliki persentase 69% yang tergolong sedang, sedangkan untuk masing-masing peranan khusus seseorang dalam kelompok tani yang memiliki nilai tertinggi secara berurutan adalah *opinion leader*, *liaison*, *bridge*, dan nilai terendah adalah *neglectee*; (5) hubungan antara jaringan komunikasi dengan tingkat adopsi dalam budidaya padi organik di kelompok tani Marsudi Mulyo memiliki hubungan yang signifikan dengan nilai  $r_s$  0,531.

Penelitian Herdianti (2016) mengenai jaringan komunikasi bertujuan untuk (1) mengetahui peranan; (2) mengetahui karakteristik dan struktur jaringan komunikasi; (3) mengetahui pola jaringan komunikasi mengenai adopsi inovasi program Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) pada kelompok tani Pulo Makmur dan kelompok tani Pulo Mulyo di Desa Pulosari, Kecamatan Kebakkramat, Kabupaten Karanganyar. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa (1) peranan khusus individu dalam jaringan komunikasi kelompok tani Pulo Makmur adalah *opinion leader*, *bridge*, *neglectee*, dan *cosmopolite*, kelompok tani Pulo Mulyo adalah *opinion leader*, *bridge*, *liaison*, *neglectee*, dan *cosmopolite*. Petani yang memiliki nilai sentralitas tingkatan, kedekatan, dan keberantaraan tertinggi di kelompok tani Pulo Makmur dan Pulo Mulyo dimiliki oleh ketua kelompok tani; (2) kedua kelompok tani memiliki nilai kepadatan jaringan komunikasi yang sangat rendah; (3) kelompok tani Pulo Makmur memiliki pola jaringan yang semua saluran dan terdapat satu klik. Kelompok tani Pulo Mulyo memiliki pola jaringan roda dan terdapat satu klik besar.

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Kusumadewi (2018) bertujuan untuk (1) menganalisis peranan; (2) mengetahui klik yang terbentuk; (3)

menganalisis struktur jaringan komunikasi petani Beras Sehat yang terbentuk di Kecamatan Tulung, Kabupaten Klaten. Hasil penelitian tersebut yaitu (1) jaringan komunikasi di Desa Sudimoro terdapat peran *opinion leader*, *bridge*, dan *neglectee*, sedangkan di Desa Daleman terdapat peran *opinion leader*, *bridge*, *cosmopolite*, dan *neglectee*; (2) klik yang terbentuk di Desa Sudimoro sebanyak 17 klik dan 21 klik di Desa Daleman. Semakin banyak nilai variasi klik maka kedekatan antar petani juga semakin baik. Variasi klik Desa Daleman lebih banyak dari Desa Sudimoro, hal tersebut menandakan bahwa kedekatan antar petani di Desa Daleman lebih erat dari Desa Sudimoro; (3) struktur jaringan yang terbentuk meliputi nilai kepadatan (*density*) di Desa Daleman sebesar 0,127 lebih tinggi dari Desa Sudimoro sebesar 0,121 yang artinya petani-petani di Desa Daleman lebih banyak melakukan interaksi. Diameter jaringan komunikasi yang terbentuk di Desa Sudimoro dan Desa Daleman memiliki nilai yang sama yaitu 5 yang artinya jarak terjauh seorang petani untuk menghubungi petani lain dalam jaringan komunikasi Beras Sehat adalah 5 langkah. Nilai derajat keterhubungan (*connectedness*) di Desa Daleman sebesar 88,9% lebih tinggi dari Desa Sudimoro yaitu 42,8% yang artinya proses penyebaran informasi Beras Sehat di Desa Daleman lebih baik dari Desa Sudimoro.

Penelitian terdahulu dan penelitian ini memiliki persamaan dalam menentukan metode penelitian dan alat analisis. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Alat analisis yang digunakan adalah dengan sosiometri. Perbedaan penelitian terdahulu dan penelitian ini terdapat pada program yang diteliti, penelitian ini meneliti program kartu tani yang berlangsung di Desa Bakalan, Kecamatan Polokarto, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah.

## B. Tinjauan Pustaka

### 1. Komunikasi

#### a. Pengertian komunikasi

Komunikasi diartikan sebagai proses penggunaan pesan oleh dua orang atau lebih dimana semua pihak saling berganti peran sebagai pengirim dan penerima pesan sampai ada saling pemahaman oleh semua pihak. Oleh karena itu, model komunikasi tidak lagi bersifat garis lurus (*linier*) tetapi bersifat memusat (*convergence*) yang membutuhkan pemahaman bersama (Schramm, 1977). Bentuk paling umum dari komunikasi manusia adalah saat seseorang berbicara pada orang lain. Saat seseorang berbicara pada orang lain, pengirim menggunakan otak dan suaranya sebagai pembuat kode (*coder*) untuk menempatkan komunikasi itu, atau pesan, menjadi bentuk yang dapat dikirimkan (McLeod, 1995).

Mulyana (2001) menjelaskan, komunikasi adalah suatu proses personal karena makna atau pemahaman yang diperoleh pada dasarnya bersifat pribadi. Penafsiran atas perilaku-perilaku verbal dan non verbal orang lain yang dikemukakan kepadanya juga menambah penafsiran orang lain tersebut atas pesan yang ada, dan pada gilirannya mengubah penafsiran atas pesan-pesannya, begitu seterusnya. Menggunakan pandangan ini, tampak bahwa komunikasi bersifat dinamis. Menurut Kincaid dan Schramm (1987), proses yang azasi dalam komunikasi adalah penggunaan bersama. Pengertian ini lebih tepat untuk melukiskan suatu proses komunikasi daripada kata-kata “mengirim atau menerima”. Mengapa demikian? Karena penggunaan bersama tidak berarti bahwa seseorang melakukan sesuatu atau memberi sesuatu pada seseorang yang lain. Penggunaan bersama berarti suatu hal yang dilakukan oleh dua orang atau lebih bersama-sama. Suatu hal dimana mereka berpartisipasi secara bergabung atau bersama. Berpartisipasi artinya berinteraksi dengan pihak-pihak lain dalam buah pikiran, perasaan, atau kegiatan tertentu,

jadi saling berbagi atau menggunakan secara bersamaan atau “*to share*”. Proses saling berbagi atau menggunakan informasi secara bersama dan pertalian antara para peserta dalam proses informasi disebut komunikasi.

b. Tujuan komunikasi

Menurut Padje (2008), komunikasi tidak hanya berfokus pada persoalan pertukaran berita dan pesan, akan tetapi juga melingkupi kegiatan individu dan kelompok terkait dengan tukar menukar data, fakta, dan ide. Bila dilihat dari makna ini, ada beberapa fungsi yang melekat dalam proses komunikasi; *pertama*, informasi, pengumpulan, penyimpanan, pemrosesan, penyebaran berita, data, gambar, fakta, pesan, opini, dan komentar yang dibutuhkan agar dapat dimengerti dan beraksi secara jelas terhadap kondisi lingkungan dan orang lain agar dapat mengambil keputusan yang tepat. *Kedua*, sosialisasi (pemasyarakatan), penyediaan sumber ilmu pengetahuan yang memungkinkan orang bersikap dan bertindak sebagai anggota masyarakat yang efektif sehingga ia sadar akan fungsi sosialnya dan dapat aktif di dalam masyarakat. *Ketiga*, motivasi, menjelaskan tujuan setiap masyarakat jangka pendek maupun jangka panjang, mendorong orang untuk menentukan pilihan dan keinginannya, mendorong kegiatan individu dan kelompok berdasarkan tujuan bersama.

Tujuan mempelajari ilmu komunikasi dapat dikategorikan ke dalam dua hal, yaitu aspek umum dan khusus. Aspek umum bertujuan untuk memperoleh pemahaman tentang ilmu yang terkait dengan proses komunikasi. Melalui pemahaman ini para ilmuwan dan pelaku komunikasi akan dapat melakukan komunikasi dengan baik dan selalu mengalami perubahan dan kemajuan dalam berkomunikasi. Aspek khusus diharapkan akan dapat menuntun manusia untuk dapat; a) merubah sikap, mengubah opini/pendapat/pandangan, mengubah perilaku, dan mengubah masyarakat (Padje, 2008).



Prinsip-prinsip dasar dari komunikasi secara tidak langsung menyimpulkan bahwa pihak-pihak yang turut serta dalam komunikasi mau tidak mau pasti mengalami beberapa perubahan. Hal ini disebabkan karena dasar-dasar hakiki dari makna yang dimiliki untuk simbol-simbol diperoleh dari semua pengalaman yang ada termasuk pula pengalaman yang bertalian dengan simbol-simbol yang digunakan untuk berkomunikasi. Komunikasi adalah salah satu pengalaman terpenting bagi manusia. Setiap pengalaman baru yang didapat dengan suatu simbol atau isyarat tertentu, memberikan tambahan makna yang baru pula pada simbol atau isyarat yang bersangkutan (Kincaid dan Schramm 1987).

Sehubungan dengan itu, apa yang menjadi prosedur dan “perilaku” dalam sistem sosial juga sangat mempengaruhi prosedur dan “perilaku” yang terjadi dalam sistem komunikasi dan juga membahas satu dimensi dalam ilmu sosial. Sebab, komunikasi adalah bagian dari pola interaksi unsur-unsur dalam sistem sosial. Pendek kata, komunikasi adalah bagian dimensi sosial yang khusus membahas pola interaksi antar manusia (*human communication*) dengan menggunakan ide atau gagasan lewat lambang atau bunyi (Nurudin, 2000).

## 2. Jaringan Komunikasi

### a. Pengertian jaringan komunikasi

Jaringan dalam ilmu komunikasi secara sederhana didefinisikan sebagai seperangkat aktor yang mempunyai relasi dengan aktor lain dalam tipe relasi tertentu. Studi jaringan komunikasi menggambarkan relasi aktor (bisa orang, lembaga, perusahaan, negara dan sebagainya) satu dengan lainnya dalam struktur sosial tertentu. Ada dua kunci utama dari jaringan komunikasi, yaitu aktor dan relasi. Jaringan komunikasi melihat fenomena atau peristiwa dari sisi mikro (aktor), bukan makro. Sedangkan relasi yaitu bagaimana aktor-aktor tersebut berinteraksi satu sama lain (Eriyanto, 2014).

Menurut Rogers dan Kincaid (1981), jaringan komunikasi terdiri dari individu-individu yang saling berhubungan yang direlasikan oleh arus komunikasi dan informasi yang terpola. Artinya bahwa jaringan komunikasi ini melibatkan individu-individu yang saling terkoneksi akibat kepentingan hubungan komunikasi dan informasi yang terpola diantara mereka demi terpenuhinya maksud dan tujuan. Mulyana (2001) menjelaskan bahwa fungsi komunikasi sosial setidaknya mengisyaratkan bahwa komunikasi itu penting untuk membangun konsep diri kita, aktualisasi diri, kelangsungan hidup, memperoleh kebahagiaan, terhindar dari tekanan dan ketegangan. Melalui komunikasi, kita bekerja sama dengan anggota masyarakat untuk mencapai tujuan bersama. Orang yang tidak pernah berkomunikasi dengan manusia dipastikan akan “tersesat”, karena ia tidak berkesempatan menata dirinya dalam suatu lingkungan sosial.

b. Struktur jaringan komunikasi

Littlejohn & Foss (2009) menyatakan bahwa jaringan adalah susunan sosial yang diciptakan oleh komunikasi antar individu dan kelompok. Dalam pandangan ini dipahami bahwa tidak ada seorang pun yang tidak berkomunikasi dalam sebuah kelompok atau komunitas tertentu. Saat manusia saling berkomunikasi dengan sendirinya tercipta mata rantai yang merupakan sebuah pola jaringan. Pola hubungan dalam jaringan menghasilkan struktur tertentu dan setiap aktor menempati posisi tertentu dalam struktur jaringan (Borgatti dan Halgin, 2011).

Beberapa hal menurut Aan (2013) yang menjadi poin dalam menganalisis jaringan komunikasi, yaitu:

- 1) Mengidentifikasi klik atau hubungan dekat antara dua individu dan pengaruh keduanya dalam kelompok.
- 2) Mengidentifikasi peranan khusus seseorang dalam jaringan komunikasi seperti *liaison*, *bridge*, dan *isolate*.

*commit to user*

- 3) Mengukur berbagai indikator atau indeks struktur komunikasi seperti keterhubungan komunikasi para individu, pasangan, jaringan personal, klik, atau sistem.
- 4) Mengidentifikasi struktur komunikasi yang terbentuk dari sebuah jaringan komunikasi setelah dilakukan analisis setiap individunya.

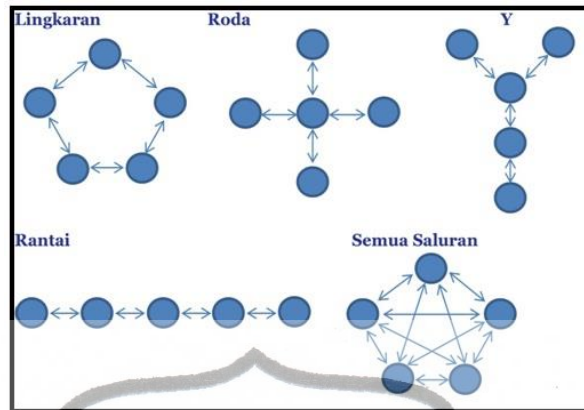
Klik merupakan kelompok kecil orang tanpa struktur formal yang mempunyai pandangan atau kepentingan bersama. Klik dalam jaringan komunikasi adalah bagian dari sistem (sub sistem) yang anggota-anggotanya relatif lebih sering berinteraksi satu sama lain dibandingkan dengan anggota-anggota lainnya dalam sistem komunikasi. Terdapat enam peranan aktor dalam suatu jaringan komunikasi menurut Rogers (1981), yaitu:

- 1) *Opinion leader/star*, memiliki arti yaitu individu yang menjadi pemuka pendapat dan rujukan dalam suatu kelompok.
- 2) *Liaison*, merupakan orang yang menghubungkan dua atau lebih klik dalam suatu sistem jaringan komunikasi namun ia bukan merupakan anggota klik tersebut.
- 3) *Bridge*, merupakan anggota kelompok atau sub kelompok yang berhubungan dengan kelompok atau sub kelompok lain.
- 4) *Isolate*, merupakan individu yang tersisihkan dalam jaringan komunikasi.
- 5) *Cosmopolite*, merupakan seseorang yang menghubungkan klik dalam kelompok dengan pihak luar.
- 6) *Neglectee*, merupakan mereka yang memilih anggota lain namun tidak dipilih dalam suatu kelompok atau sub kelompok.

Devito (2011) menjelaskan, ada lima pola jaringan komunikasi kelompok yang juga akan relevan di dalam menganalisis pola jaringan komunikasi di tingkat klik. Kelima pola tersebut yaitu: pola lingkaran, pola roda, pola Y, pola rantai dan pola semua saluran. Berikut ini merupakan gambar lima pola jaringan komunikasi:

*commit to user*





Gambar 2. 1. Pola Jaringan Komunikasi

#### 1) Pola Lingkaran

Pola lingkaran tidak memiliki pemimpin. Semua anggota mempunyai posisi dan kedudukan yang sama. Setiap anggota memiliki wewenang atau kekuatan yang sama dalam mempengaruhi kelompok, semua anggota kelompok dapat berkomunikasi dengan dua anggota lain di sisi kanan dan kirinya.

#### 2) Pola Roda

Pola roda memiliki seseorang pemimpin di dalam kelompok. Pemimpin tersebut berada pada titik pusat, pemimpin bertugas sebagai pengirim pesan kepada anggota kelompoknya. Oleh sebab itu, setiap anggota yang ingin menyampaikan suatu informasi harus disampaikan melalui pemimpin.

#### 3) Pola Y

Pola Y relatif kurang tersentralisasi dibandingkan dengan struktur roda, tetapi lebih tersentralisasi dibandingkan dengan pola lainnya. Pada pola Y juga terdapat pemimpin yang jelas, tetapi semua anggota lainnya berperan sebagai pemimpin kedua. Setiap anggota dapat mengirim dan menerima pesan.

#### 4) Pola Rantai

Pola rantai sama dengan struktur lingkaran, setiap anggota dapat berkomunikasi antar sesama anggotanya, kecuali anggota yang berada pada posisi paling ujung hanya dapat berkomunikasi pada

satu anggota saja. Pada pola roda keadaan terpusat pada bagian tengah yang lebih berperan sebagai pemimpin dibandingkan mereka yang merada di posisi lainnya.

#### 5) Pola Semua Saluran

Setiap anggota kelompok di dalam pola semua saluran dapat berkomunikasi dan melakukan hubungan timbal balik ke semua anggota kelompok. Pola ini memungkinkan adanya partisipasi anggota secara optimal.

Menurut Monge (1987), jaringan komunikasi dapat dikur dengan tiga level pengukuran. Level pengukuran tersebut antara lain level aktor, level kelompok, dan level sistem. Level aktor memiliki pusat perhatian pada peranan dari aktor (node) dalam jaringan komunikasi. Jaringan komunikasi yang ideal memiliki minimal tiga peranan yaitu *opinion leader*, *liaison*, dan *bridge*.

Analisis dalam struktur jaringan digunakan untuk mengetahui pola, ukuran (*size*), kepadatan (*density*), resiprositas, diameter, jarak (*distance*), derajat keterhubungan (*connectedness*), dan sentralisasi (*centralization*) dalam suatu jaringan komunikasi. Analisis tersebut dalam Eriyanto (2014) merupakan analisis level sistem. Ukuran (*size*) berkaitan dengan jumlah anggota dalam jaringan komunikasi. Jaringan komunikasi yang memiliki ukuran kecil akan memiliki intensitas komunikasi yang lebih sering. Kepadatan (*density*) merupakan perbandingan jumlah *link* yang ada dalam jaringan dengan jumlah *link* yang mungkin muncul. Kepadatan memperlihatkan intensitas antar anggota jaringan dalam berkomunikasi. Nilai kepadatan dari 0 sampai 1, artinya semakin mendekati 1 maka semakin tinggi kepadatannya.

Adapun menurut Eriyanto (2014), ukuran yang dipakai dalam level aktor adalah sentralitas yang terdiri dari sentralitas tingkatan, sentralitas kedekatan, sentralitas keperantaraan, dan *eigenvektor*. Level ini dapat digunakan untuk mengetahui siapa aktor yang paling

menonjol dan paling menentukan dalam jaringan komunikasi. Sentralitas tingkatan (*degree centrality*) akan memperlihatkan popularitas individu dalam suatu jaringan. Individu pada analisis ini memiliki banyak anggota dalam jaringan. Nilai maksimal sentralitas tingkatan adalah  $N-1$ , dimana  $N$  merupakan jumlah individu dalam jaringan komunikasi. Nilai normalitas sentralitas tingkatan adalah dari 0 sampai 1, semakin mendekati 1 maka semakin banyak link yang terhubung dengan individu tersebut. Sentralitas tingkatan akan menggambarkan peranan seseorang dalam jaringan komunikasi sebagai *opinion leader*.

Sentralitas kedekatan (*closeness centrality*) merupakan penggambaran seberapa dekat individu dengan individu lain dalam jaringan. Sentralitas ini diukur dari berapa *path*/jalur seorang individu menghubungi individu lain. Nilai normalitas sentralitas kedekatan adalah 0 sampai 1, dimana semakin mendekati satu maka akan semakin baik. Perhitungan sentralitas kedekatan ini akan memperkuat bagaimana peran *opinion leader* dalam jaringan komunikasi, sebagai *opinion leader* yang baik ia juga harus dekat dengan individu lain di lingkungannya.

Sentralitas keberantaraan (*betweenness centrality*) merupakan penggambaran posisi seorang individu sebagai perantara antara hubungan aktor satu dengan aktor lain. Sentralitas keberantaraan penting, karena berkaitan dengan kontrol dan manipulasi informasi. Individu yang mempunyai posisi sebagai perantara aktor lain bisa menentukan bagaimana kondisi keanggotaan dalam jaringan komunikasi. Individu yang memiliki nilai sentralitas keberantaraan 0 memiliki arti bahwa individu tersebut tidak berperan sebagai perantara dalam jaringan komunikasi. Sedangkan, untuk individu yang memiliki nilai sentralitas keberantaraan lebih dari 0 memiliki arti bahwa individu tersebut memiliki peran sebagai perantara dalam jaringan komunikasi. Semakin tinggi nilai sentralitas keberantaraan

seseorang maka semakin ia memiliki peran yang penting dalam jaringan komunikasi. Sentralitas keperantaraan akan menggambarkan peran seseorang sebagai *bridge*, *liaison* dan *cosmopolite*. Peran *bridge* apabila individu tersebut berperan dalam menghubungkan kliknya dengan klik yang lain. Peran *liaison* apabila individu tersebut menghubungkan dua klik atau lebih namun ia bukan merupakan anggota dalam klik tersebut. Peran *cosmopolite* apabila individu tersebut menghubungkan klik atau kelompoknya dengan luar kelompok (Eriyanto, 2014).

### 3. Adopsi Inovasi

#### a. Pengertian adopsi inovasi

Adopsi adalah suatu keputusan untuk menerapkan atau menggunakan inovasi. Adopsi lebih lanjut didefinisikan dalam proses penyuluhan pertanian sebagai proses penerimaan inovasi atau perubahan perilaku baik berupa pengetahuan (*cognitive*), sikap (*affective*), maupun keterampilan (*psycho-motoric*) pada diri seseorang setelah menerima inovasi yang disampaikan oleh penyuluh kepada masyarakat sasaran. Penerimaan inovasi disini tidak sekedar “tahu”, tetapi sampai benar-benar dapat melaksanakan atau menerapkannya dengan benar serta menghayatinya dalam kehidupan dan usahatannya (Mardikanto, 1996).

Inovasi menurut Rogers dan Shoemaker (1971) diartikan sebagai gagasan, tindakan, atau barang yang dianggap baru oleh seseorang. Kebaruan suatu inovasi dapat diukur secara subyektif menurut pandangan individu yang menangkapnya. Baru dalam ide-ide yang inovatif tidak berarti harus baru sama sekali. Suatu inovasi mungkin telah lama diketahui oleh seseorang beberapa waktu lalu tetapi ia belum mengembangkan sikap suka atau tidak suka terhadap inovasi tersebut. Inovasi merupakan sesuatu ide, produk, informasi teknologi, kelembagaan, perilaku, nilai-nilai, dan praktik-praktik baru yang belum banyak diketahui, diterima, dan digunakan oleh sebagian

besar warga masyarakat dalam suatu lokalitas tertentu. Dimana hal tersebut dapat digunakan atau mendorong terjadinya perubahan-perubahan disegala aspek kehidupan masyarakat. Selain itu, demi terwujudnya perbaikan-perbaikan dalam hidup setiap individu dan seluruh warga masyarakat yang bersangkutan.

b. Proses adopsi inovasi

Pandangan tradisional mengenai proses keputusan inovasi, yang disebut proses adopsi dikemukakan oleh ahli-ahli sosiologi pedesaan pada tahun 1955 terdiri dari lima tahap (Rogers, 1981):

- 1) Tahap kesadaran, dimana seseorang mengetahui adanya ide-ide baru tetapi kekurangan informasi mengenai hal itu.
- 2) Tahap menaruh minat, dimana seseorang mulai menaruh minat terhadap inovasi dan mencari lebih lanjut informasi mengenai tersebut.
- 3) Tahap penilaian, dimana seseorang mengadakan penilaian terhadap ide baru itu dihubungkan dengan situasi dirinya saat ini dan masa mendatang kemudian menentukan untuk mencoba atau tidak.
- 4) Tahap percobaan, dimana seseorang menerapkan ide-ide baru itu dalam skala kecil untuk menentukan kegunaannya apakah sesuai dengan situasi dirinya atau tidak.
- 5) Tahap penerimaan, dimana seseorang menggunakan ide baru secara luas dan secara tetap.

Menurut Rogers (1983) terdapat lima kategori kecepatan adopsi menurut tingkat keinovatifannya, antara lain:

- 1) Inovator (*inovator*) yaitu individu yang pertama kali mengadopsi sebuah inovasi. Individu tersebut memiliki ciri-ciri: komunikator, berani mengambil resiko, bisa jadi *opinion leader*. Peran utamanya adalah membawa inovasi ke dalam sistem sosial masyarakat.



- 2) Pelopor (*early adopter*) yaitu individu yang menjadi perintis dalam penerimaan inovasi. Ciri-cirinya antara lain *opinion leader* dan orang yang dihormati dalam sistem sosial. Individu ini memiliki peran dalam mengurangi keraguan atas inovasi dan menyebarkan inovasi yang ada.
- 3) Mayoritas awal (*early majority*) merupakan mayoritas individu pengikut awal dalam menerima sebuah inovasi. Ciri-cirinya mereka penuh pertimbangan, bukan kelompok yang pertama mengadopsi dan interaksi internalnya cukup tinggi.
- 4) Mayoritas akhir (*late majority*) merupakan pengikut akhir dalam penerimaan inovasi. Ciri-cirinya adalah sangat hati-hati, menunggu hingga kebanyakan orang sudah mencoba inovasi dan terkadang menerima karena tekanan sosial.
- 5) Kolot (*laggard*) merupakan orang yang paling akhir mengadopsi inovasi. Ciri-cirinya adalah sangat tradisional, segan untuk menerima hal-hal baru, wawasan terbatas, terisolir dan sumber daya kurang.

Menurut Rogers (1981), terdapat enam faktor yang mempengaruhi kecepatan proses adopsi inovasi antara lain:

- 1) Sifat inovasi, yang terdiri dari :
  - a) Keuntungan relatif (*relative advantage*), bahwa setiap ide baru (inovasi) akan selalu dipertimbangkan mengenai seberapa jauh keuntungan relatif yang dapat diberikan, yang diukur dengan derajat keuntungan ekonomis, besarnya penghormatan, atau keamanan atau pengaruhnya terhadap posisi sosial yang akan diterima.
  - b) Kecocokan (*compactibility*), setiap inovasi akan cepat diadopsi manakala mempunyai kecocokan atau berhubungan dengan kondisi sosial yang telah ada dalam masyarakat.
  - c) Kompleksitas inovasi, inovasi akan sangat mudah dimengerti dan disampaikan manakala cukup sederhana dan tidak rumit.

- d) Triabilitas (*triability*) terjadi apabila suatu inovasi yang tidak mudah dicoba karena perlengkapan yang kompleks dan memerlukan biaya atau modal yang besar, waktu yang lama akan lebih sulit diadopsi.
- e) Observabilitas (*observability*) terjadi apabila suatu inovasi akan lebih cepat diadopsi manakala pengaruhnya atau hasilnya mudah atau cepat dilihat atau diamati.

## 2) Jenis keputusan inovasi

- a) Keputusan individual (*optional*) merupakan keputusan yang dibuat seseorang tanpa memperdulikan keputusan yang dilakukan oleh orang lain yang ada di lingkungan sosialnya.
- b) Keputusan kelompok merupakan keputusan yang dilakukan oleh individu-individu dalam suatu kelompok dengan kesepakatan bersama.
- c) Keputusan otoritas (penguasa) merupakan keputusan yang dipaksakan oleh seseorang yang memiliki kekuasaan dalam sistem sosial.

## 3) Saluran Komunikasi

- a) Media massa (media non-interpersonal) merupakan alat-alat penyampaian pesan yang disampaikan sumber kepada *audiens* dengan jumlah yang besar dan dapat menembus batasan ruang dan waktu. Misalnya radio, televisi, surat kabar, film, dan buku.
- b) Media interpersonal merupakan dasar untuk memahami semua konteks komunikasi manusia seperti kedudukan dan peran seseorang dalam suatu proses komunikasi. Komunikasi interpersonal merupakan komunikasi yang melibatkan dua orang atau lebih yang masing-masing memiliki fungsi sebagai komunikator dan komunikan. Komunikasi ini bersifat dialogis dengan timbal balik yang terjadi saat itu juga (Liliweri, 2014).

#### 4) Ciri-ciri sistem sosial

Karakteristik sistem sosial dalam masyarakat sangat menentukan cepat atau lambat keputusan untuk menerima suatu inovasi. Ciri-ciri masyarakat (sistem sosialnya) dalam adopsi inovasi dapat dikategorikan menjadi dua yaitu adopsi inovasi dalam masyarakat modern, relatif lebih cepat dibandingkan dengan adopsi inovasi dalam masyarakat yang masih tradisional. Demikian pula, proses adopsi inovasi dalam masyarakat lokalitas akan lebih lambat bila dibandingkan di dalam masyarakat kosmopolitan.

#### 5) Kegiatan promosi

Dalam banyak hal kegiatan promosi dapat mendorong semangat untuk lebih cepat menerima inovasi. Kecepatan adopsi inovasi juga sangat ditentukan oleh semakin intensif dan seringnya intensitas atau frekuensi promosi yang dilakukan oleh agen pembaharu (penyuluh) atau pihak-pihak lain yang berkompeten dengan adopsi inovasi seperti lembaga penelitian, produsen, pedagang dan atau sumber inovasi.

#### 6) Urgensitas masalah yang dihadapi.

Kecepatan adopsi suatu inovasi oleh seseorang atau suatu sistem masyarakat sangat ditentukan oleh urgensitas (kepentingan segera) masalah dan kebutuhan masyarakat. Jika suatu inovasi yang diberikan dapat menjawab kebutuhan dan memecahkan masalah yang sedang dihadapi masyarakat pada saat itu, maka masyarakat akan lebih cepat menerima inovasi.

### 4. Jaringan Komunikasi dan Adopsi Inovasi

Keterkaitan antara jaringan komunikasi dengan adopsi inovasi terlihat dari adanya hubungan positif antara keterlibatan seseorang dalam jaringan komunikasi dengan tingkat adopsi inovasi mereka. Rogers dan Kincaid (1981) menemukan bahwa ibu-ibu yang terikat dalam suatu

jaringan komunikasi terutama keanggotaannya dalam perkumpulan ibu-ibu banyak yang mengadopsi cara-cara berkeluarga berencana. Sedangkan ibu-ibu lain yang tidak terikat dalam jaringan komunikasi itu, hanya sedikit yang mengadopsi.

Penyebaran inovasi kepada masyarakat dalam kenyataannya tidak mudah. Rogers dan Shoemaker (1971) mengemukakan salah satu contoh kesulitan dalam penyebaran inovasi yaitu kegagalan dalam proses difusi kampanye air masak di Los Molinos (Peru). Kegagalan penyuluhan di Los Malinos disebabkan beberapa hal antara lain pesan yang disuluh bertentangan dengan norma budaya masyarakat setempat, penyuluh salah dalam merekrut kelompok acuan dan tidak melibatkan pemuka pendapat (*opinion leader*) untuk menyebarkan informasi yang bersifat persuasif.

## 5. Kartu Tani

Program Kartu Tani merupakan program unggulan Pemerintah Provinsi Jawa Tengah yang bekerjasama dengan PT. Bank Rakyat Indonesia dengan membuat aplikasi Sistem Informasi Manajemen Pertanian Indonesia (SIMPI). Program kartu tani mulai diluncurkan pada bulan Januari 2017.

Kartu Tani merupakan alat transaksi berupa kartu debit yang dapat digunakan petani untuk mendapatkan pupuk bersubsidi. Kartu tani sebagai monitor untuk memperlancar penyaluran pupuk bersubsidi agar tepat sasaran. Selain itu kartu tani dapat membantu petani untuk menjalankan usahataniya seperti kemudahan mendapatkan akses pembiayaan, kemudahan mendapatkan pupuk bersubsidi, kemudahan menjual hasil panen, kemudahan mendapatkan bantuan sosial (Biro Infrastruktur dan SDA Provinsi Jawa Tengah 2017).

Kartu tani dapat digunakan untuk mengumpulkan data pertanian berupa informasi bibit, informasi luas lahan, informasi kuota pupuk yang digunakan, jumlah produksi, dan waktu panen. Data yang dikumpulkan tersebut dapat digunakan oleh pemerintah untuk mengetahui jumlah panen dan waktu panen agar dapat diserap oleh bulog. Selain itu, perbankan akan

memberikan bibit dan secara bersamaan mendapatkan data waktu panen dan kebutuhan gudang agar dapat diserap oleh bulog (Biro Infrastruktur dan SDA Provinsi Jawa Tengah 2017).

Kartu tani memberikan banyak manfaat untuk para petani. Di antaranya memperoleh kemudahan mendapatkan pupuk bersubsidi. Kemudian, mendapatkan kemudahan akses pembiayaan KUR bank BRI dengan bunga yang diberikan cukup terjangkau, dan kemudahan mendapatkan sertifikasi tanah melalui skema Prona dari Badan Pertanahan Nasional (BPN). Selain itu, kemudahan mendapatkan subsidi dari program-program yang dijalankan Kementerian Keuangan, Kementerian Pertanian, Kementerian Koperasi dan UKM, serta Kementerian Sosial. (Biro Infrastruktur dan SDA Provinsi Jawa Tengah 2017)

Kartu tani juga bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada petani mengenai pentingnya menabung. Adanya kartu tani diharapkan dapat menumbuhkan kebiasaan petani untuk menabung di bank. Selain itu petani diharapkan tidak konsumtif setelah menerima pembayaran hasil panen. Hal itu dikarenakan hasil panen yang diterima petani akan langsung masuk ke nomor rekening petani di kartu tani. Petani juga diharapkan dapat mengelola keuangan agar dapat melakukan usahatani secara terus menerus.

Kartu tani dapat di monitoring dan diakses secara *online*. Perubahan kuota pupuk bersubsidi dan pergerakan penyaluran pupuk bersubsidi dapat diketahui secara *real time* maka pemerintah dapat memantau distribusi pupuk yang sedang disalurkan. Petugas di desa atau kelurahan bertugas untuk memasukkan data setiap petani pada perangkat komputer serta memantau pergerakan penggunaan pupuk bersubsidi tersebut. Setiap kartu tani yang dibagikan ke petani terdapat *chip* yang terdapat data petani seperti identitas pribadi, bibit yang digunakan dalam usaha tani, pupuk yang digunakan dalam usaha tani, kuota pupuk yang didapatkan, dan hasil panen.



Menurut Biro Infrastruktur dan Sumber daya alam (2017) tahapan untuk memiliki Kartu Tani ada empat yaitu meliputi:

a. Pendataan dan Verifikasi Data

- 1) Persyaratan petani untuk mendapatkan kartu tani dari pemerintah yaitu petani harus tergabung dalam kelompok tani di desa dan petani harus mengumpulkan *fotocopy* e-KTP serta tanda kepemilikan tanah bukti setoran pajak tanah, bukti sewa, dan bukti anggota LMDH (tanah hutan).
- 2) Pendataan dan Verifikasi Data RDKK  
Petugas PPL akan menginput data petani yang akan mendaftar kartu tani dan melakukan verifikasi data ke lapangan (NIK, Luas lahan, Komoditas dan jenis pupuk). Kemudian petugas PPL akan mengupload data petani ke dalam SIMPI.
- 3) Mengupload data RDKK yang sudah dimusyawarahkan.
- 4) Mengupload data alokasi pupuk bersubsidi sesuai dengan RDKK.

b. Penerbitan Kartu Tani

- 1) Data yang dibutuhkan yaitu e-KTP dan KK.
- 2) Petani datang ke BRI unit desa atau tempat yang telah ditentukan.
- 3) Petani menunjukkan KTP asli yang terdaftar dan menyebutkan nama ibu kandung.
- 4) Petugas melakukan verifikasi ke *sever* BRI.
- 5) Petugas Bank memproses pembuatan buku tabungan.
- 6) Petugas Bank menyerahkan kartu tani dan buku tabungan BRI kepada petani.

c. Pembelian Pupuk Bersubsidi Menggunakan Kartu Tani

- 1) Petani mengisi saldo kartu tani di Bank BRI terdekat dengan membawa kartu tani.
- 2) Petani datang ke Kios Pupuk Lengkap (KPL) yang ditujuk dengan membawa kartu tani.
- 3) Pemilik KPL menggesekkan kartu tani pada mesin EDC di kios pengecer pupuk bersubsidi.

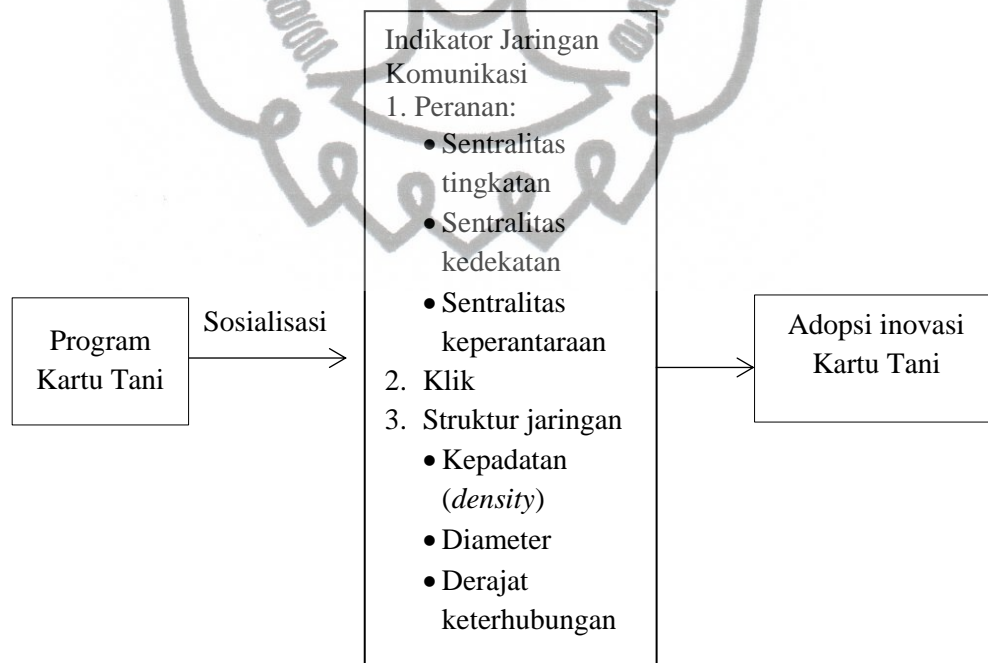
- 4) Memasukkan nomor PIN.
- 5) Mesin EDC akan menampilkan data alokasi pupuk bersubsidi yang diterima petani dan data petani.
- 6) Petani melakukan pembelian pupuk sesuai kebutuhan tanpa melebihi kuota alokasi pupuk.
- 7) Petani mengecek kembali alokasi pupuk yang didapatkan setelah pembelian.
- 8) Pemilik KPL menyerahkan pupuk yang telah dibeli ke petani
- 9) Transaksi selesai, petani membawa pupuk pulang
- d. Penjualan Hasil Panen oleh *off taker*
  - 1) Petani membawa Kartu Tani datang ke *off Taker* (Bulog) terdekat.
  - 2) *Off Taker* (Bulog) akan menimbang hasil panen yang dibawa petani.
  - 3) Petugas akan mengimput hasil panen ke *server* sehingga muncul nilai pembayaran di server SIMPI.
  - 4) SIMPI akan mengirim laporan penjualan melalui sms ke HP petani.
  - 5) Laporan jumlah panen dan nilai jualnya (rupiah) masuk di HP petani.
  - 6) Nilai jual (rupiah) masuk ke rekening petani dan dapat dicek di rekening petani melalui ATM.

### C. Kerangka Berpikir

Komunikasi merupakan proses penyampaian pesan dari komunikator kepada komunikan yang melibatkan dua orang atau lebih dimana masing-masing individu memiliki kepentingan satu sama lain. Perilaku komunikasi adalah aktivitas individu mencari informasi dan memilih saluran komunikasi yang tersedia. Keterhubungan di dalam masyarakat akan membentuk suatu struktur jaringan komunikasi yang terdapat dalam klik-klik, dimana klik-klik tersebut menimbulkan peranan khusus seseorang terhadap individu lain dalam berinteraksi. Peranan khusus individu dapat berupa *opinion leader*, *liasion*, dan *isolate* yang memiliki karakteristik peran masing-masing. Selain itu, dalam keterhubungan antar individu di dalam klik juga dapat dilihat dari indikator yang terbentuk yaitu keterbukaan, keterhubungan, dan integrasi individu.

*commit to user*

Keterhubungan yang terjadi di dalam sebuah masyarakat akan berdampak pada perubahan perilaku, dalam hal ini adalah perubahan perilaku petani yang disebabkan proses komunikasi dimana dalam interaksi tersebut akan terjadi proses saling mempengaruhi melalui pesan yang disampaikan. Tingkat perubahan setiap individu dipengaruhi oleh informasi yang diterima karena isi pesan dari informasi yang disampaikan akan saling mempengaruhi satu sama lain. Salah satu perubahan yang terjadi di dalam masyarakat adalah mengadopsi sebuah inovasi. Sebagai suatu proses perubahan, adopsi inovasi memerlukan informasi sebagai dasar dalam bersikap. Informasi mengenai kartu tani sebagai inovasi baru perlu disampaikan melalui jaringan komunikasi yang baik sebagai bagian dari saluran komunikasi, mengingat kondisi serapan kartu tani yang masih rendah di Kabupaten Sukoharjo yaitu sebesar 41%. Berdasarkan uraian tersebut dapat disusun kerangka berpikir sebagai berikut:



Gambar 2. 2 Kerangka Berpikir Penelitian

## D. Definisi Konseptual dan Operasional

### 1. Definisi Konseptual

Pengertian atau batasan tentang suatu konsep yang dipilih atau ditetapkan oleh peneliti. Konsep yang harus didefinisikan dalam penelitian kuantitatif adalah variabel atau kata kunci penelitian.

- a. Jaringan Komunikasi menurut Rogers (1981) adalah suatu jaringan yang terdiri dari individu-individu yang saling berhubungan direlasikan oleh arus komunikasi dan informasi yang terpola.
- b. Kartu Tani merupakan alat transaksi berupa kartu debit yang dapat digunakan petani untuk mendapatkan pupuk bersubsidi. Kartu tani sebagai monitor untuk memperlancar penyaluran pupuk bersubsidi agar tepat sasaran.

### 2. Definisi Operasional

Merupakan unsur penelitian yang memberitahukan bagaimana cara mengukur suatu variabel. Penelitian ini menggunakan variabel jaringan komunikasi yaitu,

- a. Peranan merupakan aspek dinamis kedudukan (status) sesuai dengan hak dan kewajiban. Peranan petani dalam jaringan komunikasi Kartu Tani dapat dilihat dari:
  - 1) Sentralitas tingkatan, merupakan tingkat popularitas petani dalam jaringan komunikasi. Sentralitas tingkatan dapat diukur dengan indikator adanya sejumlah petani yang dihubungi oleh petani lain dan menghubungi petani lain dalam penyebaran informasi. Jumlah maksimal sentralitas tingkatan bagi seorang petani dalam jaringan komunikasi adalah  $N-1$  atau dengan nilai normalitas tingkatan 1. Jika nilai normalitas sentralitas tingkatan semakin mendekati satu maka popularitas petani tersebut semakin tinggi dan kemungkinan akan menjadi *opinion leader*.
  - 2) Sentralitas kedekatan merupakan penggambaran seberapa dekat seorang petani dengan petani lain dalam jaringan komunikasi. Sentralitas kedekatan diukur dari indikator jumlah path/jalur yang

harus dilalui seorang petani untuk dapat menghubungi petani lain atau dapat diartikan berapa jumlah petani yang dilalui sebagai jembatan untuk memperoleh informasi. Nilai normalitas sentralitas kedekatan antara 0 sampai 1, semakin mendekati 1 nilai normalitas sentralitas kedekatan akan menggambarkan semakin dekat petani tersebut dengan petani-petani yang ada di desanya.

- 3) Sentralitas keperantaraan merupakan penggambaran posisi seorang petani sebagai perantara antara petani satu dengan petani lain di dalam jaringan komunikasi. Sentralitas keperantaraan diukur dengan indikator ada atau tidaknya petani yang menghubungi dan dihubungi oleh petani diluar klik atau diluar desa.
- 4) Peranan petani dalam jaringan komunikasi Kartu Tani dapat diketahui melalui pertanyaan sosiometri seperti:
  - a) Siapa yang memberikan informasi mengenai hal-hal yang berkaitan dengan Program Kartu Tani?
  - b) Siapa yang sering mengajak anda berdiskusi jika ada kendala berkaitan dengan Program Kartu Tani?
  - c) Kepada siapa saja anda berbagi informasi mengenai Program Kartu Tani?

Hasil dari pertanyaan sosiometri tersebut akan memperlihatkan pola jaringan komunikasi Kartu Tani yang terbentuk.

- b. Klik merupakan pengelompokan petani (*node*) di dalam suatu jaringan berdasarkan tingkat keterhubungan interaksi antar petani dalam jaringan komunikasi Kartu Tani. Anggota klik dalam jaringan komunikasi minimal terdiri dari 3 orang petani yang saling terhubung atau melakukan komunikasi dua arah. Klik diukur dengan indikator adanya timbal balik atau komunikasi dua arah antar petani.



c. Struktur merupakan analisis tentang bentuk dari arus komunikasi dalam jaringan komunikasi Kartu Tani yang terdiri atas kepadatan (*density*), diameter, dan derajat keterhubungan.

- 1) Kepadatan (*density*) adalah perbandingan jumlah link yang ada dalam jaringan dengan jumlah link yang mungkin muncul. Kepadatan dapat diukur dengan indikator intensitas komunikasi antar petani dalam jaringan komunikasi Kartu Tani. Apabila nilai semakin mendekati 1 maka kepadatan jaringan tersebut semakin baik.
- 2) Diameter merupakan *path*/jalur terjauh seorang petani dapat menghubungi petani lain dalam jaringan komunikasi Kartu Tani. Diameter dapat diukur dengan indikator jumlah *path*/jalur terbanyak seorang petani untuk dapat menghubungi petani lain di dalam jaringan komunikasi Kartu Tani. Nilai maksimal dari diameter adalah  $N-1$ .
- 3) Derajat keterhubungan merupakan jumlah hubungan komunikasi yang dimiliki seorang petani dengan petani-petani lain didalam jaringan komunikasi Kartu Tani. Derajat keterhubungan dapat diukur dengan indikator jumlah hubungan nyata didalam jaringan dengan jumlah kemungkinan hubungan yang ada. Nilai derajat keterhubungan dari 0% sampai 100%. Semakin mendekati 100% maka tingkat keterkaitan antar petani dalam jaringan komunikasi Kartu Tani semakin tinggi.

Tabel 2. 1. Pengukuran Variabel

Variabel	Indikator	Kategori Pengukuran	Skor
1. Peranan			
a. Sentralitas tingkatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya petani yang dihubungi ketika mendapat informasi tentang Kartu Tani</li> <li>• Adanya petani yang menghubungi ketika ada informasi tentang Kartu Tani</li> <li>• Adanya petani yang dihubungi ketika memiliki permasalahan tentang Kartu Tani</li> </ul>	Semakin mendekati 1, maka petani tersebut merupakan orang yang paling banyak dijadikan rujukan oleh petani lainnya	0-1
b. Sentralitas kedekatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jumlah <i>path</i>/jalur seorang petani dalam menghubungi atau dihubungi oleh petani lain dalam jaringan</li> </ul>	Semakin mendekati 1, maka petani tersebut merupakan orang yang paling banyak dijadikan rujukan oleh petani lainnya	0-1
c. Sentralitas keberantaraan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya petani dari kelompok atau desa lain yang pernah dihubungi dalam membahas Kartu Tani</li> <li>• Adanya petani dari kelompok atau desa lain yang pernah menghubungi untuk membahas Kartu Tani</li> </ul>		
2. Klik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jumlah kelompok kecil dalam jaringan komunikasi dengan minimal anggota 3 orang yang saling terhubung</li> </ul>		
3. Struktur Jaringan Komunikasi			
a. Kepadatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensitas antar petani dalam berkomunikasi</li> </ul>	Semakin mendekati 1, semakin baik	0-1
b. Diameter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jumlah <i>path</i>/jalur sejauh seorang petani menghubungi petani lain</li> </ul>	Semakin kecil semakin baik	
c. Derajat keterhubungan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jumlah hubungan seorang petani dengan petani lain dalam jaringan komunikasi</li> </ul>	Semakin mendekati 1, semakin baik	0-1