

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Air Bersih

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1405/MENKES/SK/XI/2002 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran dan Industri terdapat pengertian mengenai air bersih yaitu air yang dipergunakan untuk keperluan sehari-hari dan kualitasnya memenuhi persyaratan kesehatan air bersih sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku dan dapat diminum apabila dimasak.

##### 2.1.1 Sistem Penyediaan Air Bersih

Ditinjau dari aspek teknis, penyediaan air bersih dibedakan menjadi dua sistem (Chatib, 1996), yaitu:

1. Sistem Penyediaan Air Bersih Individual (*Individual Water Supply System*)

Sistem penyediaan air bersih individual adalah sistem penyediaan air bersih untuk penggunaan pribadi atau pelayanan terbatas. Sumber air yang digunakan dalam sistem ini umumnya berasal dari air tanah. Hal ini disebabkan air tanah memiliki kualitas yang lebih baik di banding sumber lainnya. Sistem penyediaan ini biasanya tidak memiliki komponen transmisi yang dibangun oleh pengembang untuk melayani suatu lingkungan perumahan yang dibangun. Berdasarkan uraian tersebut, yang termasuk dalam sistem penyediaan air bersih individual adalah sumur gali, pompa tangan dan sumur bor (untuk pelayanan suatu lingkungan perumahan tertentu)

2. Sistem Penyediaan Air Bersih Komunitas (*Community/Municipality Water Supply System*)

Sistem penyediaan air bersih komunitas atau perkotaan adalah suatu sistem penyediaan air bersih untuk masyarakat umum atau skala kota, dan untuk pelayanan yang menyeluruh, termasuk untuk keperluan rumah tangga (domestik), sosial maupun industri. Pada umumnya sistem ini merupakan sistem yang lengkap dan menyeluruh bahkan kompleks, baik dilihat dari segi teknis maupun sifat pelayanannya. Sumber air yang digunakan umumnya air sungai atau danau yang memiliki kuantitas cukup besar. Sistem ini juga dapat mempergunakan beberapa macam sumber sekaligus dalam satu sistem sesuai kebutuhannya.

Sistem penyediaan air bersih secara komunal (Adiprawito, 2011:35) adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM)

PDAM merupakan organisasi pengelola air pada daerah tingkat II yang melayani air melalui sistem perpipaan yang telah mengalami pengolahan dan didistribusikan pada masyarakat yang berminat dan mampu membayar.

2. HIPPAM (Himpunan Penduduk Pengguna Air Minum)

HIPPAM merupakan organisasi pengelola air di daerah perdesaan, dimana HIPPAM biasanya akan memanfaatkan sumber mata air yang ada di wilayah masing-masing melalui pembinaan dari Departemen Pekerjaan Umum Cipta Karya Sub Teknik Penyehatan dan Lingkungan, terutama untuk masalah teknis pembuatan bangunan pengolahan. Sehingga dengan demikian, maka pengelolaan selanjutnya merupakan tanggung jawab masyarakat desa dan aparat pengelola telah ditetapkan oleh Kepala Daerah Tingkat II masing-masing. Bagi masyarakat yang ingin mendapatkan pelayanan melalui HIPPAM akan dikenakan biaya iuran bulanan sesuai dengan ketentuan masing-masing pengelola HIPPAM.

3. Pembangunan Hidran Umum, Kran Umum dan Terminal Air

Program pembangunan hidran umum, kran umum, dan terminal air terutama ditujukan untuk mengantisipasi semakin mahalnya harga air relatif terhadap tingkat penghasilan masyarakat dan juga untuk daerah-daerah kumuh dan terpencil yang rawan air.

4. Perlindungan Mata Air (PMA)

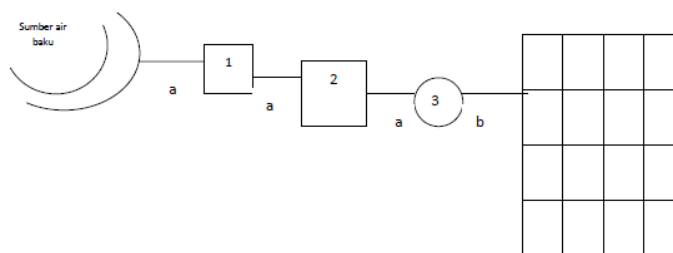
Perlindungan mata air merupakan sistem penyediaan air bersih dengan memanfaatkan sumber mata air. Cakupan pelayanan maksimum PMA adalah 500 jiwa. Umumnya PMA digunakan untuk wilayah atau daerah perdesaan dimana masih dijumpai adanya sumber mata air.

Sistem penyediaan air bersih dalam penelitian digunakan untuk mengetahui sistem penyediaan yang ada di wilayah penelitian. sehingga dapat diketahui bahwa sistem penyediaan air bersih di wilayah studi tergolong ke dalam sistem penyediaan air bersih secara komunal melalui kelembagaan HIPPAM.

### 2.1.2 Sistem Pelayanan Air Bersih

Dalam pemanfaatan sumber daya air di kenal dengan sistem pelayanan umum, sebagaimana telah dijelaskan di atas. Dalam pelayanan umum ini dikenal tiga sistem

penyediaan air bersih (Noerbambang dan Morimura, 1985), dapat dilihat pada gambar berikut ini



**Gambar 2. 1 Sistem Pelayanan Air Bersih**

Sumber: Noerbambang dan Morimura, 1985

Dari gambar tersebut dapat dijelaskan bahwa sistem pelayanan air bersih, sebagai berikut:

1. Sistem pengolahan air baku (Intake)

Sistem ini juga disebut dengan Instalasi Pengolahan Air (IPA) merupakan instalasi pengolahan, dari air baku menjadi air yang siap untuk didistribusikan kepada pihak konsumen air bersih.

2. Sistem jaringan transmisi

Merupakan suatu sistem transportasi air baku ke sistem pengolahan air baku ketempat penampungan (*reservoir*). Cara pengangkutannya bisa dengan cara gravitasi atau dengan pemompaan.

3. Sistem jaringan distribusi

Adalah sistem penyaluran air bersih dari reservoir sampai kedaerah-daerah pelayanan.

Sistem pelayanan air bersih pada penelitian digunakan untuk mengetahui sistem pelayanan air bersih HIPAM di wilayah penelitian yang terdiri dari sistem pengolahan air baku, sistem jaringan transmisi, dan sistem jaringan distribusi. Sehingga dapat diketahui kondisi sistem pelayanan air bersih di wilayah penelitian.

### 2.1.3 Pengelolaan Prasarana Air Bersih

Konsep pengelolaan air bersih dan sumber air bersih pada dasarnya mencakup upaya serta kegiatan pengembangan pemanfaatan dan pelestarian sumber daya air berupa menyalurkan air yang tersedia dalam konteks ruang, waktu, jumlah dan mutu pada suatu wilayah untuk memenuhi kebutuhan pokok kehidupan masyarakat (Kodoatie, 2002).

Dalam kegiatan penyediaan air bersih, diperlukan suatu organisasi yang bertugas menyelenggarakan tugas manajemen/pengelolaan. Organisasi tersebut dapat dipandang

sebagai suatu sistem apabila didalamnya terjadi kegiatan proses masukan-keluaran. Untuk menjalankan fungsinya sebagai suatu sistem, diperlukan komponen-komponen untuk saling berinteraksi secara selaras, komponen tersebut disebut sebagai subsistem. Subsistem yang diperlukan dalam sistem penyediaan air bersih dapat dijabarkan sebagai berikut (Simatupang, 1995):

- a. Subsistem organisasi dan manajemen, meliputi aspek bentuk organisasi, struktur organisasi, personalia (kualitas dan kuantitas), tata laksana kerja dan pendidikan serta latihan.
- b. Subsistem teknik operasional, meliputi aspek tingkat penyediaan, lingkup wilayah yang terlayani, pos-pos penampungan air, pengaliran air beserta prasarana pendukungnya.
- c. Subsistem pembiayaan dan retribusi/iuran, meliputi aspek sumber pendanaan, struktur pembiayaan, pola dan prosedur penarikan iuran dan struktur penentuan tarif iuran.
- d. Subsistem pengaturan, meliputi aspek pembentukan aturan-aturan sebagai mekanisme kontrol terhadap sistem.

Pengelolaan prasarana air bersih pada penelitian dilakukan untuk mengetahui adanya subsistem dalam penyediaan air bersih HIPPAM Sumber Ibnukarim.

## 2.2 Struktur Sosial

Struktur sosial menurut Soerjono Soekanto (2002) merupakan hubungan timbal balik antar posisi sosial dan antar peran. Struktur sosial menurut Taneko (1984:47) merupakan jalinan antara unsur-unsur sosial yang pokok yaitu keadah-kaedah atau norma-norma sosial, lembaga-lembaga sosial, kelompok-kelompok sosial serta lapisan-lapisan sosial. Unsur-unsur pokok dari struktur sosial suatu masyarakat, terdiri dari kelompok-kelompok sosial, lembaga-lembaga sosial atau institusi sosial, kaedah-kaedah atau norma-norma sosial, lapisan-lapisan sosial atau stratifikasi sosial. Struktur sosial memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

1. Bersifat abstrak, artinya struktur sosial tidak dapat dilihat dan tidak dapat diraba.
2. Terdapat dimensi vertikal dan horizontal, pada dimensi vertikal struktur sosial merupakan hirarki status sosial dengan segala peranannya sehingga menjadi satu sistem yang tidak dapat dipisahkan dari struktur status tertinggi hingga struktur yang terendah. Dalam struktur sosial dimensi horizontal, seluruh masyarakat

berdasarkan karakteristiknya terbagi-bagi dalam kelompok sosial yang memiliki karakteristik sama.

3. Sebagai landasan sebuah proses sosial suatu bangsa, cepat lambatnya proses sosial suatu masyarakat dipengaruhi oleh bagaimana bentuk struktur sosialnya.
4. Merupakan bagian dari sistem pengaturan tata kelakuan dan pola hubungan masyarakat. Struktur sosial yang dimiliki suatu masyarakat berfungsi untuk mengatur berbagai bentuk hubungan antar individu di dalam masyarakat.
5. Struktur sosial selalu berkembang dan dapat berubah, struktur sosial merupakan tahapan perubahan dan perkembangan masyarakat

Struktur sosial dalam penelitian dilihat melalui kelembagaan-kelembagaan yang ada di wilayah studi. Diketuainya struktur sosial masyarakat dapat berfungsi untuk mengatur hubungan antar individu dalam masyarakat, sehingga dapat mempertahankan keberadaan HIPPAM dan agar HIPPAM Sumber Ibnukarim berkelanjutan.

### **2.3 Interaksi Sosial**

Interaksi sosial menurut Taneko (1984:110) merupakan bentuk utama dari proses sosial. Menurut Kimbal Young dalam Taneko (1984:112), interaksi sosial dapat berlangsung antara:

- a. Orang perorangan dengan kelompok atau kelompok dengan orang perorangan
- b. Kelompok dengan kelompok
- c. Orang perorangan

Soerjono Soekanto menyatakan bahwa pada dasarnya ada dua bentuk umum dari interaksi sosial, yaitu asosiatif dan disosiatif (Taneko, 1984:115). Interaksi sosial asosiatif merupakan proses yang menuju pada suatu kerjasama. Sedangkan bentuk interaksi sosial disosiatif dapat diartikan sebagai suatu perjuangan melawan seseorang atau sekelompok orang untuk mencapai tujuan tertentu.

#### **2.3.1 Bentuk-Bentuk Interaksi Sosial**

Bentuk bentuk dari interaksi sosial (Taneko, 1984: 115) terdiri dari:

1. Kerja sama

Kerja sama akan timbul apabila orang menyadari bahwa mereka memiliki kepentingan yang sama dan pada saat yang bersamaan mempunyai cukup pengetahuan dan pengendalian terhadap diri sendiri untuk memenuhi kepentingan-kepentingan melalui kerja sama.

## 2. Pertikaian

Pertikaian dapat terjadi karena proses interaksi, dimana penafsiran makna perilaku tidak sesuai dengan maksud dari pihak pertama, yaitu pihak yang melakukan aksi, sehingga menimbulkan suatu keadaan dimana tidak terdapat keserasian diantara kepentingan-kepentingan para pihak yang melakukan interaksi. Pertikaian memiliki dampak negatif dan positif. Dampak negatif pertikaian yaitu membuat para anggota suatu kelompok menjadi sulit untuk mencapai tujuan dari kelompok atau tidak dapat bekerja sama didalam mencapai kesejahteraan, sedangkan dampak positif dari pertikaian adalah dapat menumbuhkan kepemimpinan atau kebijakan baru yang dibutuhkan.

## 3. Persaingan

Persaingan adalah suatu perjuangan (*struggle*) dari pihak-pihak untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Menurut Horton dan Hunt dalam Taneko (1984:120), persaingan memiliki fungsi, yaitu:

- a. Persaingan boleh dianggap sebagai suatu alat pendistribusian yang tidak sempurna
- b. Persaingan dapat membentuk sikap tertentu bagi yang melakukan persaingan. Ketika perorangan atau kelompok melakukan persaingan, biasanya akan membangun ketidak-kawanan dan sikap yang kurang baik di antara mereka
- c. Persaingan dapat memberikan stimulasi atau rangsangan kepada setiap orang untuk melakukan prestasi yang lebih baik

## 4. Akomodasi

Suatu keadaan dimana selesainya pertikaian, merupak working relationship yang disebut akomodasi. Menurut Soerjono Soekanto dalam Taneko (1984:124), akomodasi menunjuk pada dua arti atau makna yaitu keadaan dan proses. Sebagai suatu keadaan, akomodasi menunjuk pada suatu kondisi selesainya pertikaian. Sebagai suatu proses, akomodasi menunjuk pada usaha-usaha untuk mencapai penyelesaian pertikaian.

Interaksi sosial dalam penelitian adalah hubungan yang terjadi di dalam masyarakat Desa Tanah Merah Laok dalam organisasi HIPAM. Interaksi sosial memiliki pengaruh terhadap penggunaan sistem penyediaan air bersih masyarakat (Ari, 2012).

## 2.4 Kelembagaan

Kelembagaan merupakan kompleksitas norma dan pola perilaku yang berorientasi pada tujuan bernilai sosial tertentu secara kolektif (Uphoff, 1986). Pentingnya kelembagaan lokal untuk mengelola sumber daya alam dan membangun pedesaan menurut Uphoff (1992, 2001) adalah sebagai berikut:

1. Kelembagaan di level lokal penting untuk mobilisasi sumber daya dan mengatur penggunaannya dengan suatu pandangan jangka panjang terhadap pemeliharaan dan aktifitas produktif.
2. Sumber daya yang tersedia dapat dimanfaatkan secara efisien dan berkelanjutan karena menggunakan sistem pengetahuan lokal.
3. Perubahan status sumber daya dapat dipantau secara lebih cepat dengan biaya rendah.
4. Bila kelembagaan lokal tidak mampu menyelesaikan konflik manajemen sumber daya maka penyelesaiannya dapat diserahkan pada level yang lebih tinggi.
5. Perilaku orang-orang dikondisikan oleh norma-norma dan konsensus komunitas.
6. Institusi mendorong orang-orang untuk menggunakan cara pandang jangka panjang melalui harapan-harapan dan basis kerjasama antar individu yang berkepentingan.

Berdasarkan klasifikasi Handy (1988), Tao (1999) mengklasifikasikan organisasi sukarela menjadi tiga kategori menurut tujuannya, yaitu:

1. *Self help group*

Tujuan dari *self help group* adalah untuk mendukung anggota satu sama lain melalui saling pengertian, saling persahabatan, dan saling membantu dalam berkerja sama. Oleh karena itu, *self help group* dimobilisasi pada tingkat yang lebih lokal dan target yang lebih ditentukan. *Self help group* merupakan tipe awal dari *voluntary activity*. Anggota kelompok dapat menjadi penyedia atau pengambil layanan kolektif. Karena karakteristik aktor yang ambivalen (perasaan yang bertentangan), anggota cenderung untuk menunda dalam mengambill tindakan terhadap pengaturan pembagian peran dan proses manajemen. Contoh dari *self help group* adalah klub untuk orang tua dan asosiasi perempuan. *Self help group* dapat dikembangkan menjadi penyedia layanan ketika ada kebutuhan tinggi pada layanan tersebut.

## 2. *Service delivery providers*

Tujuan dari *service delivery providers* adalah untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat yang membutuhkan layanan tersebut. *Service delivery providers group* menentukan baik penyediaan dan penerima layanan dan mengalokasikan surplus layanan. Alokasi surplus layanan diperbesar dari tingkat lokal ke tingkat global, seperti dari target tertentu menuju umum. Dengan memperluas skala dan ruang lingkup, pengembangan sistem dan kerjasama antara sektor publik dan sponsor lainnya menjadi penting untuk keberlanjutan dan alokasi efektif dari layanan.

## 3. *Campaign group*

Tujuan dari *campaign group* adalah untuk mewakili kepentingan anggota group. Kegiatan kelompok ini lebih fokus pada upaya meningkatkan kesadaran akan kebutuhan masyarakat dan membuat rekomendasi kebijakan daripada menyediakan layanan.

Karakteristik *voluntary association* menurut Luhmann (1992a: 1992b) adalah keikutsertaan yang bebas dan tidak memaksa, tujuan bersama atau berbagi, modal umum, kebersamaan, dan kejujuran atau keadilan. Prinsip dasar dari *voluntary association* adalah bebas masuk dan bebas keluar. *Voluntary association* tidak tergantung pada hubungan *top down* melainkan lebih kepada hubungan kepercayaan antara anggota.

Kelembagaan dalam penelitian dilakukan untuk mengetahui jenis kelembagaan HIPAM berdasarkan klasifikasi kelembagaan sukarela menurut Tao (1999) yang dilihat dari tujuan kelembagaan tersebut.

## 2.5 Modal Sosial

Menurut Soetomo (2012:205), modal sosial dapat diartikan sebagai kemampuan masyarakat untuk bekerja bersama-sama demi mencapai tujuan bersama di dalam berbagai kelompok dan organisasi. Modal sosial merupakan serangkaian nilai-nilai dan norma-norma informal yang dimiliki bersama diantara para anggota suatu kelompok masyarakat yang memungkinkan terjalinnya kerjasama diantara mereka (Fukuyama, 2002:22). Tiga unsur utama dalam modal sosial adalah kepercayaan (*trust*), timbal balik (*reciprocal*), dan interaksi sosial.



1. Kepercayaan (*Trust*)

Kepercayaan merupakan unsur pertama modal sosial. Kepercayaan dapat membuat jalannya kelompok atau komunitas menjadi lebih efisien, dapat mendorong seseorang bersedia menggunakan hasil kerja orang atau kelompok lain, dan dapat mendorong munculnya aktivitas atau tindakan bersama yang produktif atau menguntungkan. Kepercayaan merupakan manifestasi sangat penting dari norma-norma sosial kooperatif yang memunculkan modal sosial. Jika melalui hubungan sosial dalam masyarakat dapat tetap menjaga komitmen, mengembangkan norma-norma saling menolong maka berbagai kelompok akan terbentuk secara lebih cepat, dan kelompok yang terbentuk tersebut mampu mencapai tujuan-tujuan bersama secara lebih efisien (Fukuyama, 2002:19).

2. Timbal balik (*reciprocal*)

Unsur timbal balik dapat dijumpai dalam bentuk saling memberi, saling menerima, dan saling membantu yang dapat muncul dari proses interaksi sosial (Soetomo, 2012:203).

3. Interaksi sosial

Interaksi sosial merupakan unsur awal bagi munculnya modal sosial. Interaksi yang semakin meluas akan menjadi semacam jaringan sosial yang lebih memungkinkan semakin meluasnya lingkup kepercayaan dan lingkup hubungan timbal balik (Soetomo, 2012:203).

Jaringan sosial merupakan bentuk dari modal sosial. Jaringan sosial yakni sekelompok orang yang dihubungkan oleh perasaan simpati dan kewajiban serta oleh norma pertukaran dan *civic engagement*. Dengan kemampuan masyarakat atau kelompok membangun jaringan maka rasa saling percaya dan solidaritas tidak hanya berlaku dalam kelompok asalnya, tetapi dapat dikembangkan dalam lingkup yang lebih luas. Dengan demikian, kerja sama atau tindakan bersama yang saling menguntungkan akan menjadi semakin bervariasi, baik jenis maupun pihak yang terlibat.

Kehadiran modal sosial terbukti dapat menjadi faktor yang sangat membantu masyarakat dalam kondisi krisis termasuk krisis ekonomi (Soetomo, 2012:206). Tindakan bersama yang saling menguntungkan yang terwujud dari keberadaan modal sosial tidak selalu dapat diinterpretasikan sebagai tindakan ekonomi atau tindakan produktif, melainkan juga tindakan saling menguntungkan dari sudut sosial termasuk di dalamnya mewujudkan tindakan bersama untuk kesejahteraan sosial. Dengan memanfaatkan modal sosial seseorang dapat memperoleh rasa aman, merasa terlindungi,

memperoleh jaminan sosial atau memperoleh kesempatan yang lebih terbuka untuk mewujudkan kesejahteraan.

Dalam pandangan Uphoff (Soetomo, 2012:207), modal sosial dapat dilihat dalam dua kategori fenomena struktural dan kognitif. Kategori struktural merupakan modal sosial yang terkait dengan beberapa bentuk organisasi sosial khususnya peranan, aturan, precedent, dan prosedur yang dapat membentuk jaringan yang luas bagi kerjasama dalam bentuk tindakan bersama yang saling menguntungkan. Sedangkan modal sosial dalam kategori kognitif diderivasi dari proses mental dan hasil pemikiran yang diperkuat oleh budaya dan ideology khususnya norma, nilai, sikap, kepercayaan yang memberikan kontribusi bagi tumbuhnya kerjasama, khususnya dalam bentuk tindakan bersama yang saling menguntungkan.

Dimensi modal sosial inheren dalam struktur relasi sosial dan jaringan sosial di dalam suatu masyarakat yang menciptakan berbagai ragam kewajiban sosial, menciptakan iklim saling percaya, membawa saluran informasi, dan menetapkan norma-norma, serta sangsi-sangsi sosial bagi para anggota masyarakat tersebut (Coleman, 1999).

James Coleman dan Robert Putnam (dalam Alfitri, 2011:62) mengenalkan konsep modal sosial merujuk dua komponen penting, yaitu jaringan sosial yang beroperasi di masyarakat yang memberi manfaat mutualistik bagi para warganya, dan berbagai jenis sumber daya yang tersedia di masyarakat dapat didayagunakan bagi kepentingan publik.

Modal sosial yang melekat pada masyarakat juga menggambarkan interaksi sosial dalam hal aksesibilitas anggota masyarakat terhadap jejaring dan bentuk partisipasi masyarakat dalam kelompok (Woolcook dan Narayan 2000 dalam BPS 2009). Terdapat tiga bentuk dasar modal sosial, yaitu *bonding social capital*, *bridging social capital*, dan *linking social capital* (Woolcock 2000):

1. Modal sosial terikat (*Bonding social capital*)

*Bonding* biasanya mangacu pada hubungan antara anggota keluarga dan kelompok etnis. Biasanya nuansa hubungan yang terbentuk pada *bonding social capital* mengarah ke pola *inward looking* (berorientasi ke dalam). *Bonding social capital* cenderung bersifat eksklusif, dimana sifat-sifat yang terkandung hanya terbatas kepada interaksi masyarakat kelompok itu sendiri.

*Bonding social capital* dikenal pula sebagai ciri *sacred society* dimana dogma tertentu mendominasi dan mempertahankan struktur masyarakat yang *totalitarian*,

*hierarchical*, dan tertutup. Dalam pola interaksi sehari-hari selalu dituntut oleh nilai dan norma yang menguntungkan level hirarki tertentu. Pada masyarakat yang *bonded/inward looking/sacred* walaupun hubungan sosial yang tercipta memiliki tingkat kohesivitas yang kuat, tetapi tidak merefleksikan kemampuan masyarakat tersebut untuk menciptakan dan memiliki modal sosial yang kuat. Kekuatan yang tumbuh sekedar dalam batas kelompok dalam keadaan tertentu, terutama jika masyarakat dimana kelompok tersebut berada tidak terlalu kuat didominasi oleh struktur hirarki feodal, kohesivitas yang bersifat *bonding* akan tetap mampu memberi dampak bagi kemungkinan peningkatan kesejahteraan bersama.

*Bonding social capital* cenderung memiliki kekuatan dan kebaikan dalam hal menjalin kerjasama antar anggota dalam suatu kelompok tertentu, melakukan interaksi sosial timbak balik antar individu dalam suatu kelompok dan dalam rangka memobilisasi para anggota dalam konteks solidaritas kelompok.

## 2. Modal sosial menjembatani (*Bridging social capital*)

*Bridging social capital* biasanya mengacu pada hubungan dengan teman-teman jauh, rekan, dan kolega. Biasanya nuansa hubungan yang terbentuk pada *bridging social capital* mengarah ke pola *outward looking* (berorientasi ke luar). Dengan sikap kelompok yang *outward looking* memungkinkan untuk menjalin koneksi dan jaringan kerja yang saling menguntungkan dengan asosiasi atau kelompok di luar kelompoknya. Kemajuan akan lebih mudah dicapai karena lalu lintas dan pertukaran ide akan terus berkembang dan menstimulasi perkembangan kelompok dan individu dalam kelompok tersebut.

*Bridging social capital* dapat menggerakkan identitas yang lebih luas dan *reciprocity* yang lebih variatif dan akulturasi ide yang lebih memungkinkan untuk berkembang sesuai dengan prinsip pembangunan yang lebih diterima secara universal. Orientasi kelompok dengan tipologi *bridging social capital* dalam gerakannya lebih memberi tekanan pada dimensi *fight for* (berjuang untuk) yaitu mengarah kepada pencarian jawaban bersama untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh kelompok (pada situasi tertentu, termasuk masalah di dalam kelompok atau masalah yang terjadi di luar kelompok).

## 3. Modal sosial yang menghubungkan (*Linking social capital*)

*Linking social capital* mengacu pada hubungan antara strata sosial yang berbeda dalam hirarki, dimana kekuasaan, status sosial, dan kekayaan diakses oleh kelompok-kelompok yang berbeda. *Linking social capital* merupakan modal sosial yang

bergerak pada tataran lebih luas, karena ada *linking* tidak lagi membedakan kelas dan status sosial. Pada *linking social capital* memungkinkan individu-individu untuk menggali dan mengelola sumber daya, ide, informasi, dan pengetahuan dalam suatu komunitas atau kelompok pada level pembentukan dan partisipasi dalam organisasi formal.

Modal sosial dalam penelitian dilakukan untuk mengetahui modal sosial yang terdapat dalam wilayah studi, sehingga dapat menggambarkan interaksi sosial masyarakat di wilayah penelitian. Klasifikasi bentuk modal sosial dalam wilayah penelitian berdasarkan pada bentuk dasar modal sosial, yaitu *bonding social capital*, *bridging social capital*, dan *linking social capital*.

## 2.6 Social Network Analysis

Analisis jaringan sosial (*Social Network Analysis*) didasarkan pada asumsi tentang pentingnya hubungan antar unit berinteraksi. Perspektif jaringan sosial, meliputi teori, model, dan aplikasi yang disajikan dalam konsep relasional atau proses. Konsep umum dari *Social Network Analysis* adalah studi tentang hubungan sosial antara satu set aktor atau individu atau agen. Wasserman dan Faust (1994) mendefinisikan jaringan sosial sebagai perspektif jaringan sosial yang meliputi teori, model, dan aplikasi yang dinyatakan dalam konsep relasional atau proses. Hubungan didefinisikan oleh hubungan antara unit-unit yang merupakan komponen dasar teori jaringan.

Metode jaringan fokus pada dyad (dua aktor dan hubungan mereka), triad (tiga aktor dan hubungan mereka), atau sistem yang lebih besar (sub kelompok individu, atau seluruh jaringan).

Serrat (2009) mendefinisikan jaringan sosial sebagai *node* individu, kelompok, organisasi, dan sistem terkait yang mengikat dalam satu atau lebih jenis saling ketergantungan: termasuk nilai-nilai bersama, visi, dan gagasan; kontak sosial; kekerabatan; konflik; pertukaran keuangan; perdagangan; keanggotaan bersama dalam organisasi; dan kelompok partisipasi dalam kegiatan, antara lain banyak aspek hubungan manusia. Penerapan SNA dapat membantu untuk memahami kapan, mengapa dan bagaimana jaringan sosial berfungsi terbaik untuk menafsirkan kekuatan publik dan organisasi. Terdapat empat prinsip *Social Network Analysis* (Wasserman dan Faust, 2009), yaitu:

1. Aktor dan tindakan mereka dipandang sebagai saling tergantung antara independen dan unit otonom. Perilaku manusia tertanam dalam jaringan hubungan interpersonal.
2. Hubungan relasional (*linkages*) antar aktor adalah alat untuk transfer aliran sumber daya (baik materi maupun non materi). Jaringan koneksi merupakan modal sosial. Jaringan yang kaya dan terstruktur dengan baik dapat memberikan modal sosial yang tinggi untuk aktor dalam diri mereka.
3. Model jaringan berfokus pada individu dengan melihat lingkungan struktur jaringan yang memberikan kesempatan atau kendala pada tindakan individu.
4. Model jaringan konsep struktur (sosial, ekonomi, politik, dan sebagainya) sebagai pola abadi dari hubungan antar aktor.

### 2.6.1 Konsep Jaringan Afiliasi (*Affiliation Network*)

Pentingnya mempelajari jaringan afiliasi didasarkan pada pentingnya teoritis keanggotaan individu dalam kolektivitas (Wasserman dan Faust, 2009: 292). Jaringan afiliasi berisi informasi mengenai kumpulan responden yang berpartisipasi dalam aktivitas sosial yang sama. dari jaringan afiliasi dapat mengetahui hubungan diantara aktor atau hubungan diantara even atau hubungan keduanya (antara aktor dan even). Menurut Wasserman dan Faust (2009:295), di dalam jaringan afiliasi terdapat hubungan dalam 3 hal, yaitu:

1. Jaringan afiliasi menunjukkan bagaimana aktor dan even berhubungan satu sama lain
2. Even menciptakan hubungan diantara aktor
3. Aktor menciptakan hubungan diantara even

Secara umum, terdapat dua jenis jaringan afiliasi, yaitu *one-mode networks* dan *two-mode networks*. Dalam *one-mode networks*, analisis fokus pada hubungan antara aktor, dua aktor memiliki hubungan jika mereka berafiliasi pada even yang sama. Pada *two-mode networks*, mempelajari aktor, even, dan hubungan diantara mereka pada saat yang sama.

Presentasi yang paling sederhana dari jaringan afiliasi dalam matriks yang mencatat afiliasi dari masing-masing aktor dengan setiap even. Matriks tersebut disebut matriks afiliasi  $X = \{x_{ij}\}$ , merupakan kode untuk masing-masing aktor, even dengan aktor yang berafiliasi. Matriks X merupakan *two-mode sociomatriks* dimana baris merupakan aktor, dan kolom merupakan even.

$$x_{ij} = \begin{cases} 1 & \text{jika aktor } i \text{ terafiliasi dengan kelompok } j \\ 0 & \text{sebaliknya} \end{cases} \dots\dots\dots (1)$$

Faust (1997) mendefinisikan jaringan afiliasi sebagai himpunan aktor yang dilambangkan dengan  $N = \{n_1, n_2, \dots, n_g\}$  dan himpunan even yang dilambangkan dengan  $M = \{m_1, m_2, \dots, m_h\}$ . Dengan demikian, maka akan terdapat aktor dan even dalam penelitian jaringan afiliasi. Menurut Breiger (1974) dalam Faust (1974), jaringan afiliasi *one-mode* aktor *co-memberships* matriks, dinotasikan dengan  $X^N = AA'$ , baik *value* maupun relasi binari.

**2.6.2 Tingkat Partisipasi (*Rate of Participation*)**

Mc Pherson (1982) dalam Wasserman dan Faust (2009:313), mencatat ukuran tingkat partisipasi dapat menggambarkan tingkat partisipasi masyarakat dalam kegiatan sosial. Selain itu, tingkat partisipasi adalah tingkat rata-rata afiliasi bagi pelaku dalam matriks bipartite yang mungkin salah satu untuk membandingkan tingkat partisipasi masyarakat dalam organisasi sukarela antara masyarakat (Wasserman dan Faust, 2009:313)

Menurut (Wasserman dan Faust, 2009), ukuran tingkat partisipasi ditentukan oleh total baris matriks afiliasi, A atau entri pada diagonal utama matriks aktor *co-membership*  $X^N$  dalam hubungan matriks. Jumlah kejadian aktor *i* yang berafiliasi dinotasikan dengan  $a_{i+} = \sum_{j=1}^h a_{ij} = x_{ii}^N$ . *h* didefinisikan sebagai jumlah atau ukuran kejadian, *m* aktor yang memiliki *i*.

Rata-rata jumlah keanggotaan bagi pelaku dalam matriks bipartite dapat digunakan untuk membandingkan tingkat partisipasi aktor dalam organisasi dalam masyarakat. Tingkat partisipasi dapat dihitung dengan persamaan 2 (Wasserman dan Faust, 2009):

$$\bar{a}_{i+} = \frac{\sum_{i=1}^g \sum_{j=1}^h a_{ij}}{g} = \frac{a_{++}}{g} = \frac{\sum_{i=1}^g x_{ii}^N}{g} \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan:

- $\bar{a}_{i+}$  = Rata-rata keterlibatan aktor dalam suatu kelembagaan terhadap keseluruhan aktor dalam seluruh kelembagaan (tingkat partisipasi)
- g* = Banyaknya aktor yang terlibat
- h* = Banyaknya kegiatan atau organisasi yang diikuti
- i* = Jumlah aktor yang terlibat dalam kejadian
- j* = Jumlah kejadian yang diikuti oleh aktor



$x_{ii}^N$  = Nilai dari diagonal utama dalam matriks (hubungan relasi antara aktor dengan kegiatan atau organisasi)

Partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan sebuah program pembangunan mutlak diperlukan, karena masyarakatlah yang pada akhirnya akan melaksanakan program tersebut. Adanya pelibatan masyarakat memungkinkan masyarakat memiliki tanggung jawab terhadap keberlanjutan program pembangunan (Alfitri. 2011: 205). Sikap yang partisipatif merupakan salah satu acuan nilai dan unsur yang merupakan ruh modal sosial (Alfitri, 2011: 51).

### 2.6.3 Kepadatan (*Density*)

*Density* menyatakan kerapatan atau kepadatan suatu jaringan yang merupakan satu langkah dasar dalam analisis jaringan dan salah satu gagasan yang paling umum digunakan dalam jaringan terluar dari struktur sosial masyarakat. Secara umum nilai kepadatan jaringan dapat dilihat dari jumlah total suatu hubungan relasi berbanding dengan total jumlah kemungkinan hubungan relasi yang terjadi, dapat dilihat pada persamaan 3.

$$\Delta(N) = \frac{\sum_{i=1}^g \sum_{j=1}^g x_{ij}}{g(g-1)}; i \neq j \dots \dots \dots (3)$$

Dimana:

$g$  = jumlah individu

$x_{ij}$  = relasi sosial  $i$  dan  $j$

Nilai densitas dalam sebuah hubungan antar responden di masyarakat dapat diinterpretasikan sebagai jumlah rata-rata aktifitas yang terjadi oleh setiap pasang aktor (Wasserman dan Faust, 2009). Nilai densitas dapat digunakan untuk melihat seberapa besar proporsi responden yang berbagi keanggotaan dalam setiap kelembagaan. Nilai densitas berkisar antara 0 – 1. Nilai densitas 1 menunjukkan bahwa kerapatan yang terjadi dalam sebuah jaringan masyarakat tinggi, sedangkan nilai densitas 0 menunjukkan kerapatan dalam jaringan rendah.

### 2.6.4 Sentralitas (*Centrality*)

Menurut Wasserman dan Faust (2009), konsep sentralitas ditujukan untuk mengidentifikasi aktor paling penting dalam jaringan sosial, yang terletak di lokasi strategis dalam jaringan. Tiga indeks untuk mengukur keunggulan dari responden individu yang terdapat dalam jaringan, yaitu (i) *Degree Centrality*, (ii) *Closeness Centrality*, dan (iii) *Betweenness Centrality*. Indeks sentralisasi adalah antara 0 dan 1.

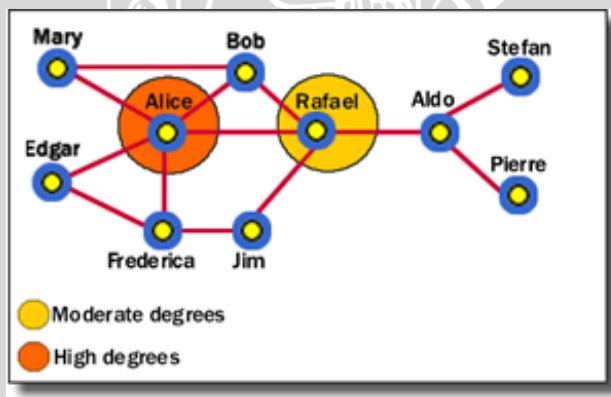
1. *Degree Centrality*

Menurut Wasserman dan Faust (2009:178), definisi paling sederhana dari aktor sentral adalah aktor sentral harus menjadi aktor yang paling aktif, aktor sentral memiliki hubungan paling banyak dengan aktor-aktor lain dalam jaringan. *Degree Centrality* adalah untuk menemukan aktor yang menempati posisi penting karena merupakan aktor dengan aktivitas tertinggi atau memiliki jumlah link yang terbanyak. *Degree Centrality* mengukur aktivitas aktor, bahwa aktor harus sangat aktif yang memiliki nilai *degree centrality* tertinggi (maksimal). Untuk mengukur *degree centrality* dapat dilakukan menggunakan persamaan 4.

$$C_D(n_i) = d(n_i) = x_{i+} = \sum_j x_{ij} = \sum_j x_{ji} \dots\dots\dots (4)$$

$C_D(n_i)$  merupakan indeks sentralitas aktor *degree centrality*, karena berurusan dengan hubungan *nondirectional*, maka  $x_{ij} = x_{ji}$  dalam bentuk matriks adjacency simetris. Untuk mengukur tingkat sentralitas yang dapat dibandingkan di seluruh jaringan dari ukuran data yang berbeda, perlu menormalkan derajat baku node. Ukuran ini tergantung pada ukuran acara ( $g$ ), nilai maksimum adalah  $g - 1$ . Dengan demikian, tingkat normalisasi *degree centrality* pada persamaan 5 adalah proporsi node yang berdekatan dengan  $n_i$

$$C'_D(n_i) = \frac{d(n_i)}{g-1} \dots\dots\dots (5)$$



**Gambar 2. 2 Degree Centrality**

Sumber: <http://fmsasg.com/fmsasg/SocialNetworkAnalysis/>

Gambar 2.2 menunjukkan *degree centrality*. Dari gambar tersebut diketahui bahwa aktor yang memiliki *degree centrality* tinggi adalah Alice yang berarti Alice cukup aktif dalam jaringan. Alice merupakan aktor pusat yang memiliki hubungan terbanyak terhadap setiap aktor. Apabila Alice memiliki informasi dan memberikan informasi tersebut terhadap aktor lain, maka informasi akan





berjalan terhadap aktor yang terdapat di jaringan, tetapi apabila Alice tidak memberikan informasi yang diperoleh terhadap aktor lain maka jaringan tersebut tidak akan mendapatkan informasi. Dalam gambar 2.2 Alice belum tentu merupakan aktor yang paling kuat karena Alice hanya langsung terhubung dalam satu derajat aktor di dalam kelompoknya, Alice harus melalui aktor lain untuk sampai ke kelompok lain.

2. *Closeness Centrality*

*Closeness Centrality* mengukur seberapa dekat jarak aktor terhadap semua aktor-aktor lain dalam jaringan. Menurut Wasserman dan Faust (2009:183), *closeness centrality* fokus pada seberapa dekat seorang aktor terhadap semua aktor-aktor lain dalam kelompok aktor. Seorang aktor adalah pusat jika dapat dengan cepat berinteraksi dengan semua aktor lain, sehingga sentralitas berbanding terbalik dengan jarak. Ini berarti bahwa peningkatan jarak *geodesics* antara aktor mengurangi sentralitas dari aktor. Dalam pengertian ini, dapat melihat bahwa ukuran *Closeness Centrality* tergantung pada kedua hubungan langsung dan tidak langsung, terutama untuk *non-adjacency* sepasang aktor. *Closeness centrality* dapat dihitung melalui persamaan 6.

$$C_C(n_i) = \left[ \sum_{j=1}^g d(n_i, n_j) \right]^{-1} \dots\dots\dots(6)$$

$C_C(n_i)$  merupakan *closeness centrality*,  $d(n_i, n_j)$  merupakan jumlah baris dalam aktor *geodesic* menghubungkan i dan j,  $\sum_{j=1}^g d(n_i, n_j)$  merupakan total jarak i dari semua aktor lain.

*Closeness centrality* merupakan invers dari jumlah jarak dari aktor i untuk semua aktor lain. Nilai maksimum dalam *closeness centrality* tergantung pada g, sehingga perbandingan nilai seluruh jaringan dengan ukuran yang berbeda sulit. Beauchamp (1965) dalam Wasserman dan Faust (2009:185) membuat standarisasi indeks sehingga nilai maksimum sama dengan kesatuan. Untuk melakukan hal tersebut hanya mengalikan  $C_C(n_i)$  dengan  $(g - 1)$ , seperti pada persamaan 7.

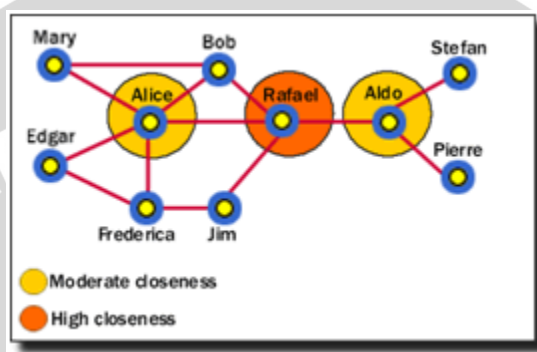
$$C_C(n_i) = \frac{g-1}{\left[ \sum_{j=1}^g d(n_i, n_j) \right]} = (g - 1)C_C(n_i) \dots\dots\dots(7)$$

Indeks normalisasi mempunyai kisaran antara 0 dan 1, dapat dilihat sebagai *inverse average distance* antara aktor i dan semua aktor lain (Wasserman dan Faust, 2009:185). Faust (1997) mendefinisikan *Closeness Centrality* berdasarkan



jarak geodesik-jalan terpendek dari aktor pusat dari aktor lain di jaringan, dan hanya berlaku untuk hubungan dikotomis. Dalam kasus beberapa pasang aktor tidak memiliki hubungan antara mereka, maka jarak antara mereka akan menjadi tak terbatas dan sentralitas kedekatan akan terdefinisi. Dengan kata lain, jarak geodesik dari aktor mengisolasi,  $n_k$  dengan gelar 0 karena aktor tidak *reachable* dari aktor yang lain dari semua aktor lainnya adalah panjang tak terhingga

$$d(n_i, n_k) = \infty \text{ for all } i \neq k \dots\dots\dots (8)$$



**Gambar 2. 3 Closeness Centrality**

Sumber: <http://fmsasg.com/fmsasg/SocialNetworkAnalysis/>

Gambar 2.3 menunjukkan *closeness centrality*. Dari gambar tersebut Rafael merupakan aktor yang memiliki *closeness centrality* yang tinggi karena Rafael dapat dengan cepat berinteraksi dengan semua aktor melalui jalur yang pendek. Penempatan aktor Rafael memungkinkan untuk terhubung ke entitas dalam kelompok sendiri dan entitas kelompok lain.

### 3. *Betweenness Centrality*

Nilai *betweenness* suatu individu merupakan banyaknya kehadiran individu tersebut dalam lintasan terpendek setiap pasangan individu tersebut dalam jaringan. Individu dengan nilai *betweenness* tertinggi biasanya merupakan individu yang sering bertindak sebagai perantara dalam jaringan. Pada *betweenness centrality*, aktor merupakan aktor sentral jika aktor terletak diantara aktor-aktor lain pada geodesic mereka. Untuk memiliki nilai *betweenness centrality* yang tinggi, aktor harus berada diantara banyak aktor melalui geodesic mereka (Wasserman dan Faust, 2009:189). Index aktor *betweenness*  $n_i$  merupakan jumlah dari perkiraan probabilitas atas semua pasangan aktor tidak termasuk aktor  $i$ . *Betweenness centrality* dapat dihitung dengan menggunakan persamaan 9.



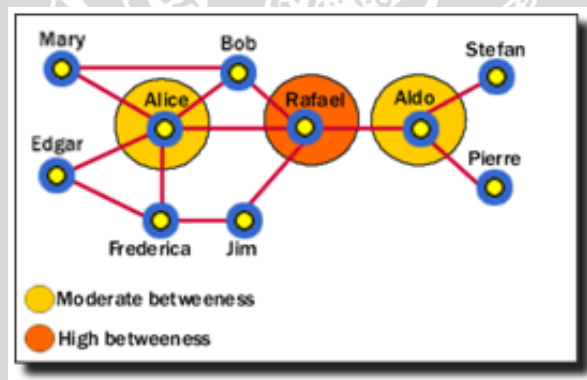
$$C_B(n_i) = \sum_{j < k} g_{jk}(n_i) / g_{jk} \dots \dots \dots (9)$$

$g_{jk}$  merupakan jumlah *geodesic* menghubungkan dua aktor,  $g_{jk}(n_i)$  merupakan jumlah *geodesic* menghubungkan dua aktor yang mengandung aktor  $i$ . *Betweenness* memiliki nilai minimum (0) ketika  $n_i$  jatuh pada *no geodesics*, memiliki nilai maksimum  $(g - 1)(g - 2)/2$  yang merupakan jumlah pasangan aktor tidak termasuk  $n_i$ . Index mencapai maksimum ketika aktor  $i$  jatuh pada semua *geodesics*.

$$C'_B(n_i) = C_B(n_i) / [(g - 1)(g - 2)/2] \dots \dots \dots (10)$$

Dengan standarisasi melalui persamaan 10, nilai *betweenness* antara 0 dan 1, dan dapat dengan mudah dibandingkan dengan indeks aktor lainnya serta seluruh jaringan dan hubungan. Tidak seperti indeks *closeness*, indeks *betweenness* dapat dikomputasi meskipun jika grafik tidak terhubung.

Seorang aktor yang mempunyai *closeness centrality* tinggi adalah ketika total (dan juga rata-rata) jarak dari aktor kepada seluruh aktor yang lain adalah kecil, sementara seorang aktor yang mempunyai *betweenness centrality* tinggi adalah ketika secara relatif aktor berlokasi dalam jarak lintasan terpendek yang menghubungkan dengan aktor-aktor lainnya.

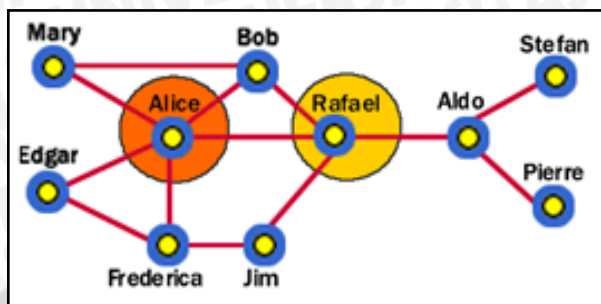


**Gambar 2. 4 Betweenness Centrality**

Sumber: <http://fmsasg.com/fmsasg/SocialNetworkAnalysis/>

Gambar 2.4 menunjukkan *betweenness centrality*. Aktor yang memiliki *betweenness centrality* tinggi adalah Rafael, karena Rafael berada di antara Alice dan Aldo, yang berada di antara entitas lainnya. Alice dan Aldo memiliki *betweenness centrality* yang rendah karena hanya berada pada kelompok sendiri. Sehingga meskipun Alice memiliki *degree centrality* tinggi, Rafael lebih penting dalam jaringan dalam hal tertentu. Dalam gambar tersebut Rafael memiliki fungsi untuk mentransfer informasi yang diperoleh terhadap Aldo, sehingga

Aldo dapat mentransferkan informasi terhadap aktor lain dalam kelompoknya. Apabila Rafael tidak mentransfer informasi maka aktor yang terdapat dalam kelompok lain tidak mendapatkan informasi.



**Gambar 2. 5 Sentralitas**

Sumber: <http://fmsasg.com/fmsasg/SocialNetworkAnalysis/>

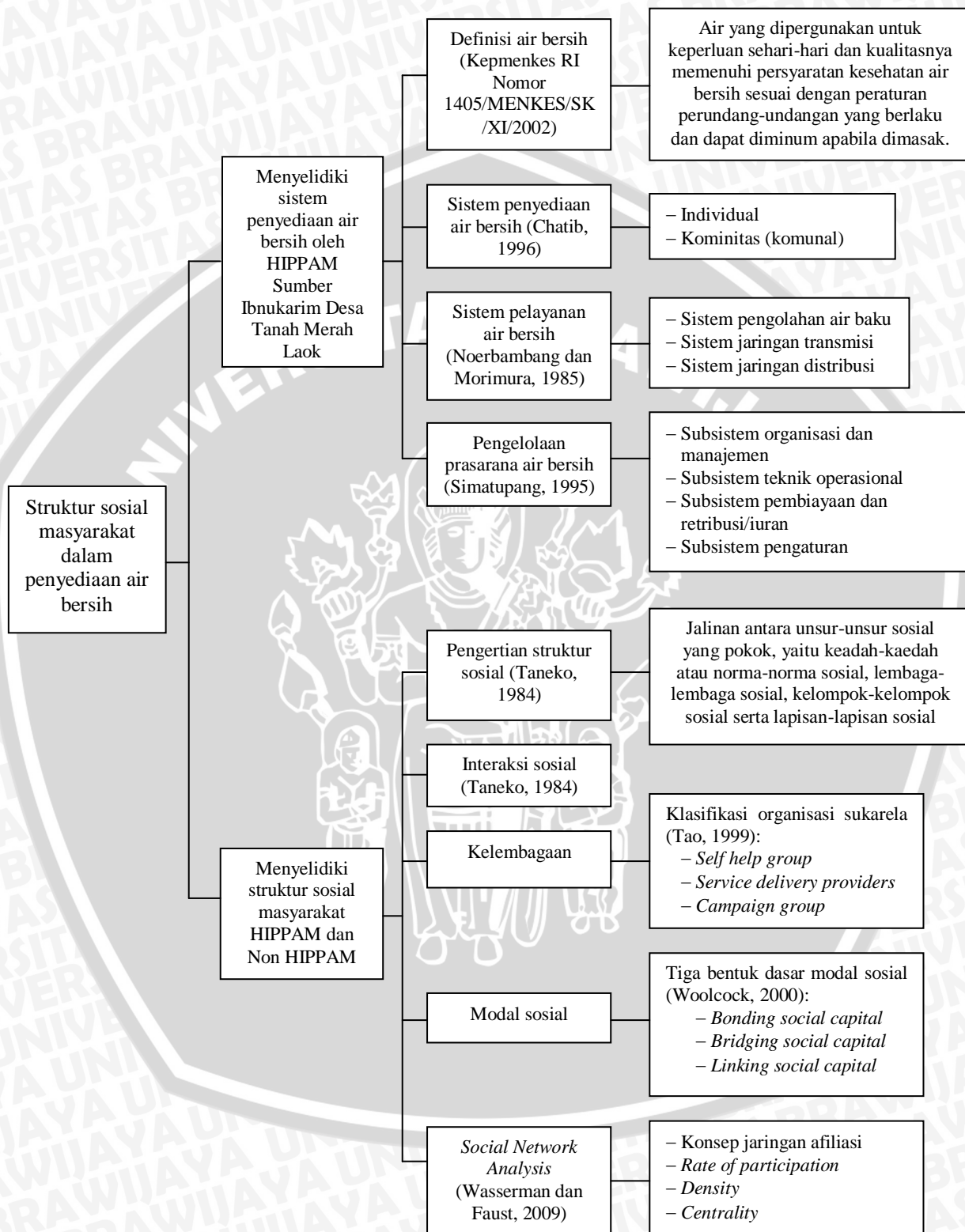
Keterangan gambar 2.5 mengenai aktor sentral dapat dilihat pada tabel 2.1

**Tabel 2. 1 Keterangan Aktor Sentralitas dalam Gambar Sentralitas**

Aktor	Keterangan
Alice	<p><i>Degree centrality</i></p> <p>Alice merupakan aktor yang memiliki <i>degree centrality</i> yang tinggi dibanding aktor yang lain, karena Alice memiliki hubungan terbanyak terhadap setiap aktor dalam jaringan. Apabila Alice memiliki informasi dan memberikan informasi tersebut terhadap aktor lain dalam jaringan, maka informasi akan menyebar terhadap aktor yang terdapat di jaringan, tetapi apabila Alice tidak memberikan informasi yang diperoleh terhadap aktor lain maka jaringan tersebut tidak akan mendapatkan informasi.</p>
Rafael	<p><i>Closeness centrality</i></p> <p>Rafael merupakan aktor yang memiliki <i>closeness centrality</i> yang tinggi dibanding aktor yang lain, karena Rafael dapat dengan cepat berinteraksi dengan semua aktor melalui jalur yang pendek. Penempatan aktor Rafael memungkinkan untuk terhubung ke entitas dalam kelompok sendiri dan entitas kelompok lain.</p> <p><i>Betweenness centrality</i></p> <p>Selain memiliki nilai <i>closeness centrality</i> yang tinggi, Rafael juga merupakan aktor yang memiliki nilai <i>betweenness centrality</i> yang tinggi dibandingkan aktor yang lain. Rafael merupakan aktor dengan <i>betweenness centrality</i> yang tinggi karena Rafael berada di antara Alice dan Aldo yang berada di antara entitas lainnya. Rafael memiliki fungsi untuk mentransfer informasi yang diperoleh terhadap Aldo, sehingga Aldo dapat mentransferkan informasi terhadap aktor lain dalam kelompoknya</p>
Aldo	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dalam jaringan Aldo bukan merupakan aktor sentral yang memiliki <i>degree centrality</i>, <i>closeness centrality</i>, dan <i>betweenness centrality</i> yang tinggi. Dibandingkan antara Alice, Alice memiliki hubungan yang lebih banyak terhadap aktor lain dalam jaringan, sehingga Alice memiliki <i>degree centrality</i> yang lebih tinggi dibanding Aldo.</li> <li>– Aldo bukan merupakan aktor yang memiliki nilai <i>closeness centrality</i> yang paling tinggi dalam jaringan, karena untuk mencapai aktor yang lain dalam jaringan Aldo harus melalui perantara yang lebih banyak dibandingkan dengan Rafael, sehingga Rafael memiliki <i>closeness centrality</i> yang lebih tinggi dibanding Aldo.</li> <li>– Aldo memiliki nilai <i>betweenness centrality</i> yang lebih rendah dibandingkan dengan Rafael karena Aldo hanya berada dalam entitasnya sendiri.</li> </ul>

## 2.7 Kerangka Teori

Gambar 2.6 menampilkan kerangka teori yang dipakai dalam penelitian



Gambar 2. 6 Kerangka Teori

## 2.8 Penelitian Terdahulu

Penelitian ini juga mengacu pada beberapa penelitian terdahulu yang dijadikan sebagai literatur dalam penulisan penelitian struktur sosial masyarakat dalam penyediaan air bersih studi kasus HIPPAM Sumber Ibnukarim Desa Tanah Merah Laok. Tujuan terhadap penelitian sebelumnya yang memiliki relevansi dengan materi yang sesuai dengan kajian yang dilakukan untuk menambah wawasan bagi penyusun. Studi yang dijadikan tinjauan antara lain:

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Variabel Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Analisis	Manfaat Penelitian
1	Ismu Rini Dwi Ari, Kenshiro Ogi, Kakuya Matsushima, dan Kiyoshi Kobayashi, 2013	Community Participation on Water Management: Case Singosari District, Malang Regency, Indonesia	-Kelembagaan -Keikutsertaan masyarakat terhadap lembaga	- Untuk mengetahui mengapa masyarakat bergabung atau tidak bergabung dalam sistem penyediaan air bersih berbasis masyarakat untuk akses terhadap air - Untuk mengetahui Bagaimana proses pengaruh sosial memberikan efek pilihan masyarakat untuk mengakses sistem penyediaan air bersih berbasis masyarakat	- Centrality dalam Social Network Analysis yang menjelaskan struktur sosial masyarakat - Spatial Autoregressive (SAR) Probit Model yang menjelaskan pengaruh interaksi sosial diantara rumah tangga	- Diketuainya bahwa sebuah ikatan sosial yang kuat dalam komunitas memungkinkan mereka untuk membangun dan memelihara pengelolaan air berbasis masyarakat - Interaksi sosial memiliki pengaruh terhadap penggunaan sistem penyediaan air bersih berbasis masyarakat
2	Ali Masduki, Noor Endah, Eddy S.Soedjono, 2008	Sistem Penyediaan Air Bersih Perdesaan Berbasis Masyarakat: Studi Kasus HIPPAM di DAS Brantas Bagian Hilir	-Aspek teknis -Aspek sosial -Aspek kelembagaan	Untuk mengetahui keterbatasan kemampuan pengelola HIPPAM, baik secara teknis maupun manajerial diduga akan mempengaruhi keandalan sistem penyediaan air bersih	Analisis deskriptif	- Diketuainya pengelolaan dan faktor sosial lebih besar sebagai penyebab keandalan sistem penyediaan air bersih perdesaan dibandingkan dengan faktor teknis. - Keberlanjutan sistem penyediaan air bersih dapat dijamin dengan pengeloaan yang baik dan didukung oleh partisipasi masyarakat

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Variabel Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Analisis	Manfaat Penelitian
3	Putri Nugraheni dan Teti A. Argo, 2014	Identifikasi Upaya Keberlanjutan Pengelolaan Air Minum Perdesaan di Kabupaten Tulungagung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lingkungan</li> <li>- Teknis</li> <li>- Institusi/Kelembagaan</li> <li>- Partisipasi masyarakat</li> <li>- Pembiayaan/Keuangan</li> <li>- Manajemen</li> </ul>	Untuk mengidentifikasi upaya yang dilakukan oleh pengelola air minum perdesaan dalam kaitannya dengan pemberian pelayanan yang berkelanjutan	Pendekatan kualitatif	Keberlanjutan pengelolaan air minum skala perdesaan dipengaruhi oleh banyak faktor. Tidak hanya sekedar terbangun sistem teknologi yang mudah serta biaya operasional dan pemeliharaan yang terjangkau, sebuah institusi pengelola dari sistem tersebut memiliki kapasitas serta berinisiatif untuk memberikan pelayanan yang baik kepada pelanggan, serta adanya kebutuhan terhadap air dan keinginan masyarakat berpartisipasi juga ikut mempengaruhi keberlanjutan pengelolaan air minum

Sumber: Kajian pendahuluan (2013)