BAB II TINJAUAN TEORI

2.1 Tinjauan Air Bersih

Berikut ini merupaka tinjauan teori mengenai air bersih, berupa definisi/istilah, konsep infrastruktur air bersih, serta standar pemakaian air bersih.

2.1.1 Istilah dalam Air Bersih

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air, terdapat beberapa istilah mengenai air bersih yang secara harfiah digunakan dalam penelitian, antara lain :

- 1. Sumber daya air adalah air, sumber air, dan daya air yang terkandung di dalamnya.
- 2. Air adalah semua yang terdapat pada, di atas, ataupun dibawah permukaan tanah, termasuk dalam pengertian ini air permukaan, air tanah, air hujan, dan air laut yang berada di darat.
- 3. Air permukaan merupakan semua air yang terdapat dalam permukaan tanah
- 4. Air tanah adalah air yang terdapat dalam lapisan tanah atau batuan di bawah permukaan tanah
- 5. Sumber air adalah tempat atau wadah air alami dan/atau buatan yang terdapat pada, diatas, ataupun di bawah permukaan tanah
- 6. Pengelolaan sumber daya air adalah upaya merencanakan, melaksanakan, memantau, dan mengevaluai penyelenggaraan konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air, dan pengendalian daya rusak air

Sedangkan berdasarkan PP No 16 Tahun 2005 tentang Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum dijelaskan bahwa :

- Air minum adalah air minum rumah tangga yang melalui proses pengolahan atau tanpa proses pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum.
- 2. Penyediaan air minum adalah kegiatan menyediakan air minum untuk memenuhi kebutuhan masyarakat agar mendapatkan kehidupan yang sehat, bersih, dan produktif.
- 3. Sistem penyediaan air minum (SPAM) merupakan satu kesatuan sistem fisik (teknik) dan non fisik dari prasarana air minum.

2.1.2 Air Tanah

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air, dijelaskan bahwa air tanah merupakan salah satu sumber daya air yang keberadaannya terbatas dan kerusakannya dapat mengakibatkan dampak yang luas serta pemulihannya sulit dilakukan.

Air tanah adalah air yang bergerak dalam tanah, terdapat dalam ruang-ruang antara butir-butir tanah yang membentuk itu, dan dalam retak-retak dari batuan (Warsito dalam Sapparudin, 2010). Air tanah terdiri dari dua kategori yaitu air tanah dangkal dan air tanah dalam. Air tanah dangkal adalah air tanah yang berada pada kedalaman maksimal 15 meter di bawah permukaan tanah sedangkan air tanah dalam adalah air tanah yang berada minimal 15 meter dibawah permukaan tanah. Dalam hal ini mata air yang ada termasuk dalam air tanah dangkal.

2.1.3 Konsep Infrastruktur Air

Berdasarkan PP No 16 Tahun 2005 tentang Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum, SPAM dapat dilakukan melalui sistem jaringan perpipaan maupun bukan perpipaan. SPAM dengan jaringan perpipaan meliputi unit air baku, unit produksi, unti transmisi, unit distribusi, unit pelayanan dan unit pengelolaan. Sedangkan secara umum, sistem penyediaan air meliputi komponen pokok yaitu unit sumber, unit pengolahan, unit produksi dan unit transmisi. Berikut ini keterangan dari masing-masing komponen pokok sistem penyediaan air bersih.

- 1. Unit sumber air baku merupakan awal dari sistem penyediaan air bersih yang mana pada unit ini sebagai penyediaan air baku yang bisa diambil dari air tanah, air permukaan, air hujan yang jumlahnya sesuai dengan yang diperlukan.
- 2. Unit pengolahan air memegang peranan penting dalam memenuhi kualitas air bersih/minum, dengan pengolahan fisika, kimia, dan bakteriologi, kualitas air baku yang semula belum memenuhi syarat kesehatan akan berubah menjadi air bersih/minum yang aman bagi manusia.
- 3. Unit produksi adalah salah satu dari sistem penyediaan air bersih yang menentukan jumlah produksi air bersih/minum yang layak didistribusikan ke beberapa tandon/reservoir dengan sistem pengaliran gravitasi atau pompanisasi.
- 4. Unit produksi merupakan unit bangunan yang mengolah jenis-jenis sumber air menjadi bersih. Teknologi pengolahan disesuaikan dengan sumber air yang ada.

5. Unit transmisi berfungsi sebagai pengantar air yang diproduksi menuju ke beberapa tandon/reservoir menuju ke rumah-rumah konsumen dengan tekanan air yang cukup sesuai dengan yang diperlukan konsumen.

Kebutuhan Air Bersih 2.1.4

A. Air Bersih Domestik

Kebutuhan domestik ditentukan oleh adanya konsumen domestik, yang berasaldari datapenduduk,polakebiasaandantingkathidupyangdidukungadanya perkembangan sosial ekonomi yang memberikan kecenderungan peningkatan kebutuhanairbersih. Fasilitaspenyediaanairbersihyangseringdikenal, yaitu;

- a. Fasilitas perpipaan, yaitu: sambungan rumah, sambungan halaman, sambungan umum.
- b. Fasilitasnonperpipaan, berupa; sumur, mobilair, mataair.

Kebutuhanairbersihsuatukawasandipengaruhioleh jumlahpendudukkawasan tersebut.Standarpemakaiandan pelayananairbersihmasyarakatdapat dilihatdalam Tabel 2.1

Tabel 2. 1KebutuhanAir Bersih Domestik Kategori Kota Berdasarkan Jumlah penduduk (x 1000 jiwa) 500 -1.000 100 -500 10 - 100 3 - 10 > 1.000 No Uraian Kecil Metro **Besar Sedang** Desa Konsumsi unit SR (Lt/org/hr) 190 170 150 130 100 30 Konsumsi unit HU (Lt/org/hr) 30 30 30 30 3 20 20 20 20 Kehilangan air sistem baru (%) 20 4 Kehilangan air sistem Lama 30-40 30-40 30-40 30-40 30-40 5 Faktor harian maksimum 1,15-1,2 1,15-1,2 1,15-1,2 1,15-1,2 1,15-1,2 6 1,65-2 1,65-2 1,65-2 1,65-2 1,65-2 Faktor jam puncak Jam operasi (jam) 24 24 24 24 24 Volume reservoir /m3 17,5-20 17,5-20 17,5-20 17,5-20 17,5-20 (Kebutuhan harian rata-rata)

Sumber: Ditjen Cipta Karya (1998)

B. Air Bersih Non Domestik

Kebutuhanairnondomestikditentukanolehadan yakon sumennondomestik, yang me manfaatkanfasilitas-fasilitasantaralain:

- 1.Perkantoran,tempatibadah.
- 2. Prasaranapendidikan, prasaranakesehatan.
- 3. Komersial(pasar,pertokoan,penginapan,bioskop,rumahmakandll).
- 4.Industri.

2.1.5 Sistem Penyediaan Air Bersih

Berdasarkan Pasal 33 ayat (3) Undang–Undang Dasar 1945 mengisyaratkan bahwa air dikuasai oleh Negara untuk dipergunakan sebesar-besarnya bagi kemakmuran rakyat. Air adalah sebagai salah satu sumber daya nasional dan merupakan kebutuhan pokok bagi semua orang dan Air bersih adalah air yang digunakan unutk keperluan sehari–hari yang kualitasnya memenuhi syarat kesehatan dan dapat diminum sesudah dimasak (Modul PU).

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2004, pengelolaan sumber daya air adalah upaya merencanakan, melaksanakan, memantau, dan mengevaluasi penyelenggaraan konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air, danpengendalian daya rusak air. Sedangkan menurut SNI 01-0220-1987, penyediaan air minum didefinisikan sebagai usaha-usaha untuk menghasilkan, menyediakan dan membagi-bagikan air minum untuk masyarakat.

1. Penyediaan Air Bersih Individual

Digunakan secara individu dengan pelayanan terbatas. Sistem yang digunakan adalah sistem sederhana, misalnya satu sumur untuk satu rumah atau satu sumur untuk beberapa rumah tangga.

2. Penyediaan Air Bersih Komunal

Sistem yang digunakan adalah sistem komplek dengan 3 komponen utama, yaitu:

A. Sistem Sumber

Sistem pengambilan/pengumpulan saja (*collection works*) atau ditambah dengan sistem pengolahan (*purification/treatment works*).

B. Sistem Transmisi

- 1. Air baku, dari sistem pengumpulan sampai dengan bangunan pengolahan air minum, *open channel*, *pipe lines*.
- 2. Air bersih, dari sumber yang sudah memenuhi syarat kualitas sampai reservoir distribusi, *pipe lines* untuk menghindari kontaminasi.
- 3. Sistem ini pengangkutannya menggunakan cara gravitasi dan pemompaan.

C. Sistem Distribusi

- 1. Reservoir (*storage tank*)
 - Fungsi reservoir dalah sebagai penyimpanan (storage)
- 2. Melayani fluktuasi pemakaian per jam
- 3. Cadangan air untuk pemadam kebakaran

- a) Pemerataan aliran dan tekanan (equalizing).
- b) Distributor, pusat/sumber pelayanan dalam daerah distribusi.
- c) Pipa distribusi (piping system)

Yaitu sistem yang mampu membagikan air pada konsumen dalam bentuk:

- 1) Sambungan langsung (house connection)
- 2) Kran-kran umum (*public tap*)

2.2 HIPPAM

Himpunan penduduk pemakai air minum (HIPPAM) merupakan salah satu lembaga yang sah untuk menyelenggarakan dan mengelola sistem penyediaan air bersih dengan sistem yang disediakan pemerintah. 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. 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.

2.3 Kelembagaan

Menurut kamus besar bahasa indonesia, kelembagaan adalah suatu sistem badan sosial atau organisasi yang melakukan suatu usaha untuk mencapai tujuan tertentu. Inti dari kelembagaan itu sendiri adalah interaksi dimana interaksi tersebut dapat berpola vertikal atau horizontal, maupun berbasis ekonomi maupun sosial (sukarela). Untuk organisasi sukarela, Tao (1999) mengklasifikasikan lembaga sukarela menjadi tiga tipe yaitu:

- 1. *Self help group* (swadaya). Tujuan dari lembaga ini adalah untuk memberi *support* satu sama lain antar anggota untuk saling membantu dalam tiap kegiatan. Mobilisasi yang terjadi adalah tingkat lokal. Anggota kelembagaan bisa sekaligus menjadi pengurus.
- 2. Service delivery provider. Tujuannya yaitu untuk memberikan pelayanan pada masyarakat yang membutuhkan
- 3. *Campaign group*. Fokus grup ini adalah pada upaya peningkatan kesadaran akan kebutuhan masyarakat dan membuat rekomendasi kebijakan.

Komponen kelembagaan menurut Shahyuti (2006) antara lain:

- 1. Person yakni orang-orang yang terlibat di dalam suatu kelembagaan dan dapat diidentifikasi dengan jelas.
- 2. Kepentingan. Orang-orang yang ada dalam kelembagaan sedang terikat oleh satu kepentingan atau tujuan sehingga mereka harus saling berinteraksi
- 3. Aturan. Tiap kelembagaan mengembangkan seperangkat kesepakatan yang dipegang secara bersama, sehingga seseorang dapat menduga apa perilaku orang lain dalam lembaga tersebut
- 4. Struktur. Setiap orang memiliki posisi dan peran yang harus dijalankan secara benar. Posisi seseorang tidak dapat diubah dengan kemauan sendiri.

2.4 Struktur Sosial Masvarakat

Struktur sosial menurut Soerjono Soekanto (1982) berarti organisasi yang berkaitan dengan pilihan dan keputusan dalam hubungan-hubungan sosial. Struktur sosial mengacu pada hubungan yang lebih mendasar. Selain itu, hubungan tersebut memberikan bentuk dasar pada pola kehidupan masyarakat yang memberikan batasbatas pada tindakan-tindakan yang sifatnya kelompok atau dalam organisasi.

A. Ciri-ciri Struktur Sosial

Struktur sosial yang ada dalam masyarakat memiliki beberapa ciri umum. Adapun ciri-ciri struktur sosial adalah sebagai berikut.

- 1. Struktur sosial mencakup semua hubungan sosial antarindividu pada saat tertentu.
- Struktur sosial merupakan seluruh kebudayaan masyarakat yang dapat dilihat dari sudut pandang teoritis. Jadi, setiap pelaksanaan penelitian diarahkan pada pemikiran tentang derajat dari susunan sosialnya.
- 3. Struktur sosial merupakan realitas sosial yang bersifat statis sehingga dapat dilihat kerangka tatanan yang berbentuk struktur.
- 4. Struktur sosial mengacu pada hubungan-hubungan sosial pokok yang dapat memberikan bentuk dasar pada masyarakat dan memberikan batas-batas pada aksi-aksi yang kemungkinan besar dilakukan secara organisatoris.

Bersifat Abstrak

Yaitu, tidak dapat dilihat dan tidak dapat diraba. Struktur sosial disini merupakan hierarki kedudukan dari tingkatan tertinggi sampai tingkatan yang terendah berfungsi sebagai saluran kekuasaan dan pengaturan pemenuhan kebutuhan masyarakat secara menyeluruh.

6. Terdapat dimensi vertikal dan horizontal

Struktur sosial pada dimensi vertikal adalah hierarki status-status sosial dengan segala perananya sehingga menjadi satu sistem yang tidak dapat dipisahkan dari struktur status yang tertinggi hingga struktur status yang terendah. Sedangkan pada struktur sosial dimensi horizontal, seluruh masyarakat berdasarkan karakteristiknya terbagi-bagi dalam kelompok sosial memiliki yang karakterisitik yang sama, misal : suku bangsa, ras, agama, serta gender.

7. Sebagai landasan sebuah proses sosial suatu masyarakat

Artinya, proses sosial yang terjadi dalam suatu struktur sosial termasuk cepat lambatnya proses itu sendiri sangat dipengaruhi oleh bagaimana bentuk struktur sosialnya.

8. Merupakan bagian dari sistem pengaturan tata kelakuan dan pola hubungan masyarakat

Artinya, struktur sosial yang dimiliki suatu masyarakat berfungsi untuk mengatur berbagai bentuk hubungan antarindividu di dalam masyarakat tersebut.

9. Struktur sosial selalu berkembang dan dapat berubah

Struktur sosial merupakan perubahan dan perkembangan masyarakat yang mengandung dua pengertian, yaitu dalam struktur sosisal terdapat peranan yang bersifat empiris dalam proses perubahan dan perkembangan.

2.5 Partisipasi Masyarakat

2.5.1 Pengertian Partisipasi Masyarakat

Partisipasi masyarakat merupakan bentuk peran serta masyarakat baik langsung mupun tidak langsung, untuk memberikan pikiran dan pendapatnya dalam proses perumusan, penetapan, pelaksanaan dan evaluasi kebijakan publik (Qanun Kabupaten Pidie Jaya Nomor 17 Tahun 2008)

Sementara itu menurut Salusu dalam Elmi (2010) partisipasi secara garis besar dapat dikategorikan sebagai desakan kebutuhan psikologis yang mendasar pada setiap individu. Hal ini berarti bahwa manusia ingin berada dalam suatu kelompok untuk terlibat dalam setiap kegiatan.

Menurut Euis Sunarti dalam jurnalnya yang berjudul Partisipasi Masyarakat dalam Pembangunan Masyarakat, partisipasi masyarakat merupakan faktor penentu serta indikator keberhasilan pembangunan. Partisipasi masyarakat dikelompokkan menurut beberapa aspek (Dusseldorp dalam Euis, 1981):

1. Tingkat keterlibatan

Berdasarkan tingkat keterlibatannya, partisipasi dibedakan menjadi partisipasi bebas, partisipasi dipaksa dan partisipasi biasa. Partisipasi bebas digunakan untuk seorang individu yang melibatkan dirinya sendiri secara sukarela dalam aktivitas partisipasi spesifik. Partisipasi dipaksakan dibedakan lagi menurut sumber pemaksaan yaitu melalui hukum dan pemaksaan sebagai akibat kondisi sosial ekonomi. Partisipasi biasa digambarkan untuk keikutsertaan seseorang paling tidak dalam sebagian waktunya untuk memilih pola partisipasinya.

2. Cara Keterlibatan

Berdasarkan cara keterlibatannya partisipasi dibedakan menjadi partisipasi langsung yang digunakan untuk menggambarkan keikutsertaan seseorang secara langsung dalam proses partisipasi dan partisipasi tidak langsung yang digunakan untuk menggambarkan keikutsertaan seseorang yang mewakilkan hak berpartisipasinya.

3. Keterlibatan dalam berbagai tahap pembangunan

Berdasarkan hal tersebut partisipasi dibedakan menjadi partisipasi pada seluruh tahap dan partisipasi pada setiap bagian tahap.

4. Tingkat Organisasi

Berdasarkan tingkat organisasinya, partisipasi masyarakat dibedakan menjadi partisipasi masyarakat terorganisasi dan tidak terorganisasi.

5. Intensitas Aktifitas Partisipasi

Berdasarkan intensitas aktivitasnya, partisipasi dibedakan menjadi partisipasi intensif dan partisipasi ekstensif.

6. Kisaran Aktivitas yang dapat dijangkau

Kisaran aktivitas partisipasi meliputi partisipasi tak terbatas jika seluruh usaha yang dapat dikontrol manusia mempengaruhi komunitas tertentu.

7. Tingkat efektivitas

Berdasarkan tingkat efektifitasnya partisipasi masyarakat dibedakan menjadi partisipasi efektif dan partisipasi inefektif.

8. Siapa yang berpartisipasi

Berdasarkan perilakau yang berpartisipasi dapat dibedakan menjadi anggota komunitas lokal, anggota pemerintahan, dan pihak luar.

9. Tujuan dan Gaya Partsipasi

Berdasarkan tujuan dan gayanya, partisipasi dapat dibedakan menjadi partisipasi dalam pembangunan daerah, partisipasi dalam perencanaan sosial, dan partisipasi dalam kegiatan sosial.

Menurut Koentjaraningrat (1980), partisipasi masyarakat dapat dibedakanmenjadi dua tipe yaitu:

- 1. Partisipasi dalam aktivitas bersama dalam proyek-proyek pembangunan
- 2. Partisipasi sebagai individu di luar aktifitas pembangunan

Terdapat 5 aspek yang terkait dengan tipe-tipe masyarakat dalam berpartisipasi menurut Stuart Chapin, Faisal K. Dan Joseph F Stepanek dalam Elmi (2010) yaitu:

- 1. Keanggotaan seseorang dalam organisasi atau kelompok masyarakat.
- 2. Intensitas kehadiran seseorang dalam memberikan sumbangan dana atau keuangan bagi kepentingan bersama.
- 3. Intensitas seseorang 'dalam berbagai kepanitiaan yang dibentuk dalam masyarakat.
- 4. Keanggotaan dalam berbagai kepanitiaan yang dibentuk dalam masyarakat.
- 5. Posisi kepemimpinan seseorang dalam berbagai organisasi/kelompok kegiatan.

Dari pendapat tersebut dapat dilihat bahwa partisipasi masyarakat lebih dititikberatkan kepada aktivitas seseorang dalam suatu organisasi sebagai pencerminan pada partisipasi (Elmi, 2010).

2.5.2 Pentingnya Partisipasi Masyarakat

Menurut Conyers (1984), ada tiga alasan utama mengapa partisipasi mempunyai sifat yang penting yaitu:

- 1. Partisipasi masyarakat sebagai alat guna memperoleh informasi mengenai lokasi, kebutuhan dan sikap masyarakat setempat, karena tanpa kehadirannya program pembangunan serta proyek-proyek akan gagal.
- 2. Masyarakat akan lebih mempercayai proyek atau program pembangunan jika merasa dilibatkan dalam proses persiapan dan perencanaan, karena mereka akan lebih mengetahui seluk beluk proyek tersebut dan akan mempunyai rasa memiliki terhadap proyek tersebut.
- 3. Merupakan suatu hak demokrasi bila masyarakat dilibatkan dalam pembangunan masyarakat mereka sendiri.

2.6 Karakteristik Masyarakat Desa

Menurut Mangku Purnomo (2004)dalam buku yang berjudul Mencari Bentuk Penataan Produksi Desa, ia mengemukakan dua sifat masyarakat yang dominan dalam menghadapi era modernisasi. Posisi pembaruan desa dalam konteks ini mencari beberapa kemungkinan hambatan yang akan didapat apabila "intervensi" budaya dilakukan.

Sikap Menghambat, mencakup:

Sikap pasif.

Petani dan nelayan pada umumnya sangat kecil sekali inisiatifnya dalam usaha mengubah kehidupannya. Inisiatif yang selalu dimulai dari pimpinan atau lembaga pemerintah menyebabkan kaum petani menjadi kurang agresif dan kebanyakan petani akan sulit untuk mencari alternatf bagi perbaikan hidupnya. Sikap ini harus dikikis dengan memberikan keyakinan dan gambaran bahwa hakekat kehidupan adalah ikhtiar yakni dengan cara mengubah hak dan kewajiban semua orang termasuk petani.

Famili sentries.

Sikap famili sentreis terlihat dalam beberapa kebijakan yang seharusnya dapat dinikmati oleh penduduk secara merata kadangkala hanya dinikmati oleh sekelompok kerabat saja. Hal ini sering terjadi dan menimbulkan konflik di tingkat bawah. Demikian pula pada kepemimpinan yang kurang mendapat dukungan dari keluarga lain jika yang memimpin desa bukan anggota keluarganya. Inilah sikap yang harus diubah menjadi kesadaran berkelompok baik melalui pertalian darah maupun perluasan pertanian wilayah.

Apatis.

desa sebenarnya lebih individualis dalam hal kepedulian Kehidupan terhadaplingkungan apalagi kegiatan-kegiatan dimana seseorang diuntungkan karenanya. Gotong royong dianggap sebagai suatu kewajiban saja agar dapat diterima lingkungan dan bukan karena kesadaran. Apatis sangat buruk bagi perubahan, karena tanpa kehendak dan keyakinan yang kuat, mustahil pembaruan desa dapat tercapai. Oleh karen itu mereka perlu dibimbing lebih serius atau dimasukkan ke dalam golongan Lagard atau tidak dihitung dalam program.

Orientasi pada masa lampau.

Orientasi masa lalu terlihat dengan tidak berkembangnya teknologi pertanian dalam masyarakat dan selalu menganggap warisan nenek moyang adalah sesuatu yang sempurna. Orientasi pada masa lalu ini menyebabkan kemandekan dalam inovasi dan perubahan masyarakat dan tentu akan menghambat proses penyuluhan. Ini juga sangat menghambat perkembangan karena orientasi ini berprinsip bahwa masa depan tidak akan lebih baik dari masa lalu. Demikian pula trauma masa lalu yang selalu menghantui untuk berubah harus dihapuskan.

e. Menyerah pada takdir.

Menyerah pada takdir adalah sikap pesimis dan kurang tekad yang rata-rata dimiliki oleh petani. Petani sebagai orang yang selalu menyerah pada takdir seharusnya selalu dipahamkan dengan kondisi bahwa setiap jengkal usaha akan mendapatkan hasil sejengkal juga. Pendamping sebagai bagian integral dalam pembaruan desa memegang peranan sentral disini.

2. Sikap yang Mendukung, terdiri atas:

a. Sikap gotong royong.

Sikap gotong royong masyarakat desa dapat dikatakan sangat tua, setua adanya desa itu sendiri. Perkembangan selanjutnya gotong royong di desa mengalami pergeseran baik motivasi maupun bentuknya. Potensi gotong royong yang perlahan tidak dilakukan sebagai kewajiban lagi harus dipupuk dan diarahkan untuk mendukung program pembaruan. Keberadaan gotong royong merupakan aset dalam kehidupan modern dimana dalam tantangan global kerjasama mutlak diperlukan. Oleh karena itu kerjasama akan tetap menjadi isu sentral dalam pembaruan desa.

b. Kepemimpinan desa.

Pada beberapa kasus kepemimpinan memang menghambat proses pembangunan terutama apabila proses itu akan menggoncangkan tatanan sosial terutama struktur sosial masyarakat. Oleh karena itu kepemimpinan ini diarahkan sebagai penanggungjawab dan dinamisator pembaruan desa. Berbagai kewajiban ideal pemimpin sebagai pengabdi masyarakat perlu untuk ditekankan.

c. Kebebasan berbicara.

Kebebasan bicara dalam rembuk desa dan pertemuan terkait pembangunan desa dapat lebih dimantapkan dan terarah guna perbaikan. Aspirasi yang telah lama berkembang ini perlu untuk dikembangkan guna menunjang pembaharuan desa.

d. Kesediaan untuk menerima inovasi.

Inovasi baru sebagai contoh akan sangat diinginkan masyarakat asalkan tidak melanggar norma dan adat serta kepentingan lain dari salah satu atau seluruh anggota masyarakat. Potensi yang begitu besar dari penduduk pedesaan untuk menerapkan inovasi baru kiranya dapat ditingkatkan agar lebih produktif.

Dari uraian tersebut maka dapat diambil beberapa hal penting dari sistem sosial desa (Purnomo, Mangku. 2004: 19-23), yakni:

- 1. Masyarakat desa memiliki corak pandang tersendiri tentang hakekat hidupnya
- 2. Masyarakat desa memiliki karakteristik hubungan khusus dengan alam sekitarnya
- 3. Masyarakat desa memiliki pola pandang tersendiri akan perubahan
- Masyarakat desa berpikir rasional dan damba akan kemajuan
- 5. Hati-hati dan toleran terhadap perubahan

2.7 Modal Sosial (Social Capital)

Bourdieu (1986), mendefinisikan modal sosial sebagai sumber daya aktual dan potensial yang dimiliki oleh seseorang berasal dari jaringan sosial yang terlembagakan serta berlangsung terus menerus dalam bentuk pengakuan dan perkenalan timbal balik (keanggotaan dalam kelompok sosial) yang memberikan kepada anggotanya berbagai bentuk dukungan kolektif. Sedangkan Coleman (1988), mendefinisikan kapital sosial sebagai sesuatu yang memiliki dua ciri, yaitu merupakan aspek dari struktur sosial serta memfasilitasi tindakan individu dalam struktur sosial tersebut. Dalam pengertian ini, bentuk-bentuk kapital sosial berupa kewajiban dan harapan, potensi informasi, norma dan sanksi yang efektif, hubungan otoritas, serta organisasi sosial yang bisa digunakan secara tepat melahirkan kontrak sosial.Putnam (1993), mendefinisikan kapital sosial sebagai suatu nilai mutual trust (kepercayaan) antara anggota masyarakat dan masyarakat terhadap pemimpinnya. Kapital sosial didefinisikan sebagai institusi sosial yang melibatkan jaringan (networks), norma-norma (norms), dan kepercayaan sosial (social trust) yang mendorong pada sebuah kolaborasi sosial (koordinasi dankooperasi) untuk kepentingan bersama. Hal ini juga mengandung pengertian bahwa diperlukan adanya suatu social networksatau ikatan/jaringan sosial yang ada dalam masyarakat, dan norma yang mendorong produktivitas komunitas.

Terdapat 4 pandangan atau perspektif modal sosial menurut Woolcock (2000), yaitu:

- 1. Pandangan komutarian yang cenderung melihat modal sosial yang sama status dengan organisasi sosial biasa seperti perkumpulan, asosiasi, dan kelompok masyarakat sipil.
- 2. Pandangan jaringan yang lebih memberi perhatian pada asosiasi atau hubungan vertikal dan horisontal antar masyarakat dan antar kelompok dalam komunitas

- 3. Pandangan institusi yang melihat kekuatan jaringan suatu komunitas terletak pada lingkungan politik, hukum dan kelembagaan.
- 4. Pandangan sinergi yaitu gabungan dari pandangan jaringan dan pandangan institusional yang mencoba melihat aliasni dan hubungan yang terjadi antara birokrasi negara dan berbagai aktor dalam masyarakat sipil.

Wujud dari tipologi modal sosial yaitu berupa:

Modal Sosial Terikat (Bonding Sosial Capital)

Modal sosial terikat ini cenderung bersifat eksklusif, dimana sifat sifat yang terkandung hanya terbatas kepada interaksi masyarakat kelompok itu sendiri, konsep ide relasi serta perhatian lebih berinteraksi kedalam (inward looking) ragam masyarakat ini pada umumnya homogen. Kelompok masyarakat ini sering disebut sacred society.

Sacred society mengedepankan dogma tertentu dan mempertahankan sifat dari masyarakat yang totalitarian, hierarchical serta tertutup. Dimana pola interaksi sehari hari mengedepankan norma yang menguntungkan anggota kelompok hierarki tertentu serta feodal. Walaupun kelompok masyarakat ini mempunyai keeksklusifan yang kuat namun tidak kuat untuk menciptakan modal sosial yang kuat.

Walaupun masyarakat ini bersifat inward looking bukan berarti masyarakat ini tidak mempunyai modal sosial, modal sosial itu ada akan tetapi hanya mempunyai akses terbatas serta kekuatan yang terbatas pula dalam satu dimensi saja. Dimensi itu yakni kohesifitas dimana pola nilai yang melekat lebih tradisional.

Modal Sosial Menjembatani (Bridging Sosial Capital).

Modal sosial ini yang disebut sebagai asosiasi, grup, atau lebih umum kita menyebutnya masyarakat. Prinsip yang dianut berdasarkan keuniversalan tentang persamaan, kebebasanserta nilai nilai kemajemukan, humanitarian.

Prinsip kemajemukan dan humanitarian, bahwasanya nilai-nilai kemanusiaan, penghormatan terhadap hak asasi setiap anggota dan orang lain yang merupakan prinsip dasar dalam pengembangan asosiasi, group, kelompok, atau suatu masyarakat. Kehendak kuat untuk membantu orang lain, merasakan penderitaan orang lain, berimpati terhadap situasi yang dihadapi orang lain, adalah merupakan dasar-dasar ide humanitarian.

Bentuk modal sosial yang menjembatani (bridging sosial capital) umumnya mampu memberikan kontribusi besar bagi perkembangan kemajuan dan kekuatan masyarakat. Hasil-hasil kajian di banyak negara menunjukkan bahwa dengan tumbuhnya bentuk modal sosial yang menjembatani ini memungkinan perkembangan di banyak demensi kehidupan, terkontrolnya korupsi, semakin efisiennya pekerjaanpekerjaan pemerintah. mempercepat keberhasilan upaya penanggulangan kemiskinan, kualitas hidup manusia akan meningkat dan bangsa menjadi jauh lebih kuat.

Social Network Analysis (SNA) 2.8

Analisis jaringan sosial (SNA) merupakan metode untuk menginyestigasi aspek relasi pada struktur sosial (Scott, 2000). Merujuk pada penelitian yang berjudul Social Network of Membership in Community Groups (Ismu, 2013), penelitian ini menganalisis jaringan sosial yang mengarah pada proses analisis jaringan sosial yang berkaitan dengan struktur dan interaksi didalamnya. bentuk pola Sementara WassermandanFaust(2009)mendefinisikanjaringan meliputiteori, model, dan aplikasi yangdinyatakan dalamkonseprelasionalatau proses.Artinya,hubungandidefinisikan olehhubunganantara unit-unitdalam jaringan.

SNA secara sistematis mendeskripsikan dan menyelidiki struktur jaringan dalam organisasi. SNA tidak memberikan keterangan sebenarnya tentang proses interaksi yang ada dalam komunitas. Namun, SNA bisa diterapkan untuk memperlihatkan aktor yang memiliki hubungan khusus atau aktor sentral dalam suatu komunitas seperti yang telah diterapkan dalam penelitian oleh Claudia dkk dalam jurnal yang berjudul Application of Social Network Analysis in Knowledge Processes.

Dalam SNA terdapat empat prinsip yang digunakan yaitusebagai berikut:

- 1. Aktor dantindakan merekadipandang sebagaisaling tergantungantara independen dan unit otonom.Perilaku manusiaadadalam jaringanhubungan interpersonal.
- 2. Hubunganrelasional(hubungan) antaraktoradalah alatuntuk transferaliran sumber daya (baikmateri ataunon materi). Jaringan koneksimerupakanmodal sosial. Jaringan yangkaya danterstruktur dengan baikdapat memberikanmodal sosial yang tinggi untukaktordalam diri mereka.
- 3. Model jaringanberfokuspada individu denganmelihatlingkungan struktur jaringan yang memberikan kesempatanataukendala padatindakan individu.
- 4. Jaringanmodelkonsepstruktur (sosial, ekonomi, politik, dan sebagainya) sebagai polaabadi darihubungan antaraktor.

Dalam penelitian ini, diberikan fokuspadajaringansosialuntuk mewakilihubungansosialantaraaktormengaturdan seperangkathubunganmelalui keanggotaanbeberapaaktordikelompok masyarakat.

Konsep Jaringan Afiliasi (Affiliation Network)

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).

Secara umum, terdapat dua jenis jaringan afiliasi, yaitu *one-mode networks* dan two-mode networks. Dalam one-mode networks, analisis berfokus pada hubugan 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 adalam 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.

WassermandanFaust(1994) mendefinisikanjaringanafiliasisebagai dengan $N = \{n_i, n_2, \dots, n_g\}$ himpunanaktordilambangkan dan himpunanperistiwadinotasikan dengan $M = \{m_i, m_2, ..., m_h\}$. Dengan demikian, maka akanterdapat aktor danperistiwadalam penelitianjaringanafiliasi.

2.8.2 **Indeks Sentralitas**

Fokuspenelitian terdapat padahubungan nondirectional, sejalan dengan Burt(dalamWassermandanFaust,2009),sentralitasmerupakan indeksyang paling tepatuntuk mendefinisikansebuah aktorsentralsebagai salah satuyang terlibat dalambanyak hubungan. Tiga indeks untuk mengukur keunggulan dari responden individu yang terdapat dalam jaringan, yaitu (i) sentralitas derajat (Degree Centrality), (ii) sentralitas kedekatan (Closeness Centrality), dan (iii) sentralitas perantara (Betweenness Centrality).

1. Degree centrality

Degree Centrality bisa dikatakan sebagai jumlah koneksi yang dimiliki oleh sebuah node. 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. Deegre Centrality adalah untuk menemukan aktor yang menempati posisi penting karena merupakan aktor dengan aktivitas tertinggi atau memiliki jumlah *link* yang terbanyak. Deegre Centrality mengukur aktivitas aktor, bahwa aktor harus sangat aktif yang memiliki nili degree centrality tertinggi (maksimal). Ukuran ini tergantung pada ukuran acara (g), nilai maksimum adalahg – 1. Dengan demikian, tingkat normalisasi degree centrality adalah proporsi node yang berdekatan dengan n_i

$$C_D'(n_i) = \frac{d(n_i)}{g-1}$$

Keterangan:

(g-1) = jumlah responden yang terisolasi

 $d(n_i)$ = nilai sentralitas degree

 $X_{ij} = X_{ji}$ = matriks adjacent responden i hingga j dan sebaliknya

Apabila dalam perhitungan one-mode degree centrality belum bisa dilihat tokoh sentral dalam jaringan, maka perhitungan dapat dilanjutkan pada two-mode degree centrality. Dalam perhitungan two-mode degree centrality satu set aktor diukur berdasarkan hubungannya dengan seperangkat peristiwa (kelembagaan).

2. Closeness centrality

Jarak rata-rata antara node dengan semua node yang lain di jaringan. Ukuran ini menggambarkan kedekatan node ini dengan node lain. Semakin dekat, semakin terhubung orang tersebut dengan lainnya. MenurutWassermandanFaust(2009), Closeness Centralitymengukur seberapadekat "jarak" aktorterhadap semuaaktor-aktor laindalam Lebih lanjut, Wassermandan Faust (2009) jaringan. menyatakan gagasanbahwaseorang aktoradalah pusatjikadapat dengan cepatberinteraksi dengan semuaorang lain, sehinggasentralitasberbanding terbalik denganjarak.Ini berartibahwa peningkatanjarak geodesics antaraaktor mengurangi sentralitas dariaktor.Dalam pengertian ini,kita dapatmelihat bahwaukuran closeness centrality tergantung pada keduahubunganlangsung dan tidak langsung, untuk terutama nonadjacencysepasangaktor.

WassermandanFaust(2009)mendefinisikanukuransederhana untuk*closeness* centralitysebagai fungsi darigeodesic distanceJarak antaraaktori dan j, dinotasikan sebagai $d(n_i, n_i)$ adalah jumlah baris dalamaktormenghubungkan geodesici dan j

sebagai fungsi jarak danituadalah panjangsetiap jalurlintasan terpendekantaraaktor. Oleh karena itu,total jarakyang satu aktorterhadap semua aktorlainnya adalah $\sum_{j=1}^{g} d(n_i, n_j)$, di mana jumlahdiambilatas semuaj \neq i. Dengan demikian, indeks kedekatanaktoradalah :

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

Keterangan:

 $C_C(n_i)$ = Nilai closeness centrality aktor i

 $d(n_i, n_i) = Jarak aktor i dan j$

= Jumlah baris dalam aktor yang menghubungkan geodesic i dan j

 $\sum_{i=1}^{g} d(n_i, n_j) = \text{Total jarak satu aktor terhadap aktor lainnya, } j \neq i$

Nilaimaksimum yang dicapaiolehindeks initergantung padag, maka menurutWassermandanFaust(2009)*closeness centrality*didefinisikan sebagaistandar untukmembuat perbandingandarinilai-nilaidi seluruh jaringandengan ukuran yang berbedaseperti yang diungkapkansebagai berikut.

Faust (2009)mendefinisikan *Closeness Centrality* berdasarkanjarak geodesik-jalanterpendek dariak torpusat dariak torlain dijaringan. Selain itu, iajuga menyebutkan bahwa dalam beberapa kasus beberapa pasangak tortidak memilikih ubungan antarmereka, makajarak antarak torakan menjaditak terbatas dankedekatan sentralitasakan terdefinisi.

3. Betweenness centrality

Ukuran ini memperlihatkan peran sebuah *node* menjadi penghubung. *Node*menjadi penting jika menjadi penghubung. Ukuran ini juga dapat digunakan untuk mengidentifikasi *boundary spanners*, yaitu orang atau *node* yang berperan sebagai penghubung (jembatan) antara dua komunitas. *Betweenness centrality*adalah sebuah *node*yang dihitung dengan menjumlahkan semua*shortest path* yang mengandung *node* tersebut.

Gagasan*betwenness centrality*adalah bahwaaktoradalahpusatjika terletakantaralain dalam jaringan,menyiratkan bahwauntuk memiliki "*betweenness*" sentralitas yang tinggi, aktorharus memiliki posisi antaradiantara banyakaktor. Dalampengertian ini,aktoryangterletak padajarak terpendekdiantarabanyakpasanganaktorlain, makaaktor inimungkin berpotensimemiliki kontrol atasinteraksi antaraktor(Wasserman danFaust, 1994). Selanjutnya,WassermandanFaust(1994)berpendapatbahwa aktor sentral adalah satu antaralainmemangpusatke jaringan, dimana mereka memainkan peran penting

dalamjaringan. Sebagaikonsekuensinya, betweennessaktormemilikilebih banyak kekuataninterpersonalkepada aktor yang lain.Index aktor betweennessni merupakan jumlah dari perkiraan probabilitas atas semua pasangan aktor tidak termasuk aktor i.

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

Keterangan:

 $C_B(n_i)$ = Betweeness index

 $\sum_{i < k} g_{jk}(n_i)/g_{jk}$ =Jumlah estimasi probabilitas dari semua pasangan aktor

diluar dari i terhadap aktor untuk jarak i dari j dan k

Seperti juga degree centrality, indeks betwennessdapat dikomputasi walaupun jika grafik tidak berhubungan berbeda dengan indeks closeness yang harus mencapai aktor di dalam suatu jaringan.

2.8.3 *Density* (Kerapatan)

Menurut WassermandanFaust(2009)densitasmemperlihatkan kerapatan 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

$$\Delta(N) = \frac{\sum_{i=1}^{g} \sum_{j=1}^{g} x_{ij}^{N}}{g(g-1)} = \frac{2L}{g(g-1)}; i \neq j$$

Keterangan:

 $\Delta(N)$ = Nilai densitas / kerapatan hubungan

g = node / responden yang mempunyai jaringan afiliasi dengan responden lainnya

(g-1) = node / responden yang terisolasi

x_{ii}^N=Matriks primer dari responden i hingga j

L = jumlah garis yang menghubungkan responden

Suatu jaringan sosial sangat baik untuk membantu dalam koordinasi antar anggota atau antar aktor dalam suatu kegiatan. Dalam suatu jaringan terdapat sistem nilai dan norma tertentu. Misalnya dalam studi kasus jaringan keluarga, menunjukan bahwa jaringan hubungan yang longgar akan dapat berdampak pada penyimpangan norma atau nilai oleh aktor dalam keluarga tersebut.

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 bipartitie yang mungkin salah satu untuk membandingkan tingkat partisipasi masyarakat dalam organisasi sukarela antara masyarakat (Wasserman dan Faust, 2009:313)

Rata-rata jumlah keanggotaan bagi pelaku dalam matriks bipartite dapat banding Kan. Dat dihitung sebagai berikut: $\bar{a}_{i+} = \frac{\sum_{i=1}^g \sum_{j=1}^h a_{ij}}{g} = \frac{a_{++}}{g} = \frac{\sum_{i=1}^g x_{ii}^N}{g}$ digunakan untuk membandingkan tingkat partisipasi aktor dalam organisasi dalam masyarakat. Hal ini dapat dihitung sebagai berikut:

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

Keterangan:

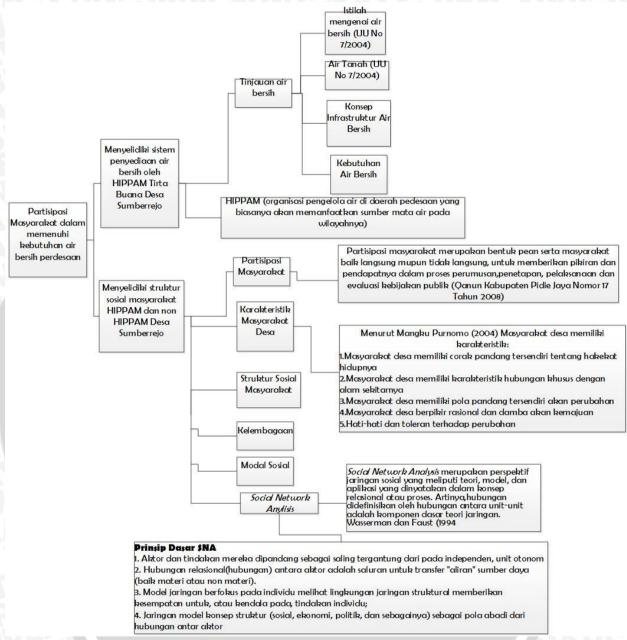
g = node / responden

h = jumlah kelembagaan

x_{ii}^N=Matrix primer dari responden i hingga j

2.9 Kerangka Teori

Gambar 2.1 menampilkan kerangka teori yang dipakai dalam penelitian ini .



Gambar 2.1 Kerangka Teori