

BAB V

KESIMPULAN & SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Manajemen Organisasi Informal

Manajemen organisasi dibentuk sebagai pengaturan suatu kegiatan dan pembagian kerja untuk secara sistematis guna meningkatkan potensi, menetapkan dan mewujudkan tujuan, dan memajukan organisasi sehingga dapat berkelanjutan. Maka dari itu, manajemen organisasi perlu memperhatikan empat aspek dalam pembentukannya, yaitu perencanaan, organisasi, pelaksanaan, pengawasan (Badrudin, 2015). Organisasi yang memperhatikan keempat aspek tersebut akan berdampak pada keberlanjutan dari bisnis mereka dan kekuatan dari organisasi tersebut.

Sejak awal berdirinya kedua pengelolaan air tanah berbasis masyarakat ini tidak sesuai dengan empat aspek manajemen. Seharusnya sebelum pengelolaan terbentuk, pengelola perlu menganalisis kondisi lingkungan, sosial, SDA yang dimiliki. Analisis awal tersebut dapat membantu kelompok masyarakat yang akan membentuk pengelolaan air untuk membuat petunjuk teknis dan legalitas dari pengelolaan tersebut. Petunjuk teknis tersebut tentunya berisikan tahapan dan perencanaan pengelolaan air yang mengutamakan keberlanjutan ekonomi dan lingkungan, ketentuan-ketentuan yang telah disepakati antara pengelola, *stakeholder* setempat, dan masyarakat setempat, kegiatan-kegiatan konservasi air dan terjaminnya lingkungan yang sehat, serta tentang keamanan sosial dan lingkungan.

Pada tahap perencanaan, pengelola di kedua pengelolaan air tersebut tidak memiliki visi dan misi secara formal yang seharusnya terbentuk sebagai dasar dan menggambarkan bagaimana pengelolaan air tersebut akan berjalan ke depannya. Pendekatan psikologis dan pendekatan secara sosial lebih diutamakan oleh kedua pengelolaan air tersebut. Pendekatan tersebut juga digunakan oleh pengelola sebagai strategi penyelesaian konflik jangka panjang maupun jangka pendek. Strategi dan pendekatan tersebut meskipun dirasa efektif untuk beberapa kasus, namun akan menimbulkan masalah yang jauh lebih besar di kemudian harinya jika tidak dilakukan langkah pencegahan. Perlu adanya keseriusan pengelola dan komitmen yang harus dibangun dengan kuat antara pengelola dengan masyarakat. Komitmen yang dimaksud merupakan kesepakatan bersama yang menyangkut tentang lingkungan sosial

masyarakat dan tentang pengelolaan air di lingkungan mereka, seperti menjamin masyarakat akan mendapatkan air 24 jam/7 hari, terjaminnya atau meminimalisir potensi konflik kepentingan yang akan merugikan penduduk asli/ konsumen, komitmen untuk melakukan konservasi dan menjaga lingkungan alam mereka, dan pengamanan lahan sumur dan pemukiman.

Lalu pada tahap pengelompokkan (*organizing*), tidak ada struktur organisasi yang baku dan pembagian kerja sesuai dengan jabatannya, sehingga menjadikan pengelolaan air ini terkesan berjalan apa adanya. Selain tidak adanya struktur organisasi, kedua pengelolaan air tersebut tidak menetapkan kriteria khusus untuk menjadi pengelola inti, anggota pengelolaan, dan pelaksana teknis. Pemilihan yang bersifat internal, penempatan posisi dan proses *recruitment* yang mengandalkan kepercayaan dan memanfaatkan kondisi konflik (lokasi kedua) terbukti tidak menyelesaikan permasalahan pengelolaan secara administratif dan juga dari segi pelaksanaannya. Pemilihan pengelola inti dan anggota berdasarkan pemanfaatan kondisi konflik, nyatanya menjadikan pengelolaan di lokasi kedua berjalan tidak seimbang yaitu terjadinya rangkap jabatan dan pekerjaan (*double job*). Kondisi terjadinya rangkap jabatan dan pekerjaan pun juga terjadi di lokasi pertama. Namun tidak dapat dijadikan sebagai suatu kesalahan dari proses tersebut, dikarenakan rendahnya apresiasi dan minat partisipasi dari masyarakat/ konsumen untuk bergabung menjadi anggota pengelolaan air di kedua lokasi tersebut.

Double job yang terjadi karena proses manajemen organisasi/ pengelolaan yang ada tidak bisa berjalan sebagaimana mestinya. Kurangnya komitmen antar anggota dalam pengelolaan mengakibatkan kurangnya rasa tanggung jawab atas jabatan yang dipegang. Pengkondisian di lokasi kedua yang memanfaatkan konflik, justru menjadi bumerang tersendiri di dalam pengelolaan air tersebut. Hal ini perlu menjadi catatan dan perhatian khusus bagi pengelola baik di lokasi pertama dan menjadi contoh untuk lokasi kedua untuk membuat komitmen di dalam pengelolaan air agar terjalin hubungan yang kuat dan tanggung jawab antar pengelola.

Hal yang patut dicontoh adalah terbentuknya koordinator pembayaran air di setiap RT yang menjadi konsumen air dari sumur lokasi pertama. Koordinator ini diluar dari anggota Paguyuban Konsumen Air Sumur 02 yang berfungsi sebagai tim pendukung dari pengelolaan tersebut. Adanya koordinator ini terbukti efektif membantu pengelola dalam pengumpulan iuran air dari para konsumen serta adanya kesadaran dari para konsumen untuk membayar dengan tepat waktu dan tertib. Sedangkan di lokasi

kedua, pembayaran yang terfokus di bendahara air, nyatanya tidak cukup efektif dikarenakan pelayanan yang dianggap tidak membuat konsumen merasa nyaman sehingga para konsumen memilih untuk membayar ketika ditagih oleh pelaksana teknis.

Pengelolaan air pada lokasi pertama sejak awal diserahkan oleh PT. Pengembang dan tidak ada pendampingan inilah yang akhirnya membuat masyarakat harus belajar sendiri mengenai pengelolaan air tanah baik dari manajemen maupun teknis pelaksanaan. Hal tersebut juga serupa dengan lokasi kedua, pihak-pihak yang terlibat dalam PNPM Mandiri Perkotaan tidak memberikan pendampingan dan pelatihan untuk meningkatkan kapasitas dari pengelola air Team Pengelola Air Kedung Tirta. Mangkirnya anggota pengelolaan air di kedua lokasi tersebut sehingga menimbulkan *double job* juga dikarenakan tidak adanya sanksi administratif ataupun sanksi sosial yang ditetapkan oleh pengelola. Hal ini yang perlu menjadi catatan khusus dalam pengelolaan air berbasis masyarakat, dikarenakan hal ini merupakan kelemahan dalam pengelolaan jika bersifat kesukarelaan.

Fasilitas yang diberikan oleh pengelola pertama hanya diberikan kepada koordinator iuran air dan petugas air, sedangkan untuk pengelola inti dan anggota tidak diberikan fasilitas apapun. Fasilitas untuk koordinator yaitu kebebasan untuk tidak membayar iuran air dan untuk petugas air diberikan upah sebesar Rp 1.200.000. Selain upah tersebut, petugas air mendapatkan fasilitas tempat tinggal di bangunan sumur tersebut. Peralihan fungsi inilah yang akhirnya memunculkan konflik yang sangat berhubungan dengan komitmen dalam menjaga ketertiban sosial dan lingkungan.

Lalu untuk pengarahan dan koordinasi, kedua pengelola tidak memiliki forum khusus dan di lakukan secara kondisional jika terjadi kerusakan atau konflik. Tidak adanya forum khusus di kedua pengelolaan air tersebut akhirnya membuat kesan bahwa setiap pengambilan keputusan yang diambil berdasarkan keputusan individu. Hal ini yang akhirnya memunculkan berbagai konflik berkepanjangan di lokasi pertama. Ketidak terlibatan dari *stakeholder* sebagai pihak penasehat/ pengawas dari pengelolaan air di lokasi pertama menjadikan celah pengelola dalam menghadapi konflik sosial yang terjadi sehingga terjadi kesalahpahaman baik di dalam pengelolaan air itu sendiri dan di pihak masyarakat di lingkungan tersebut.

Pengawasan yang terjadi di lokasi kedua tidak dapat dikatakan baik. Tidak adanya pengawasan yang ketat terhadap pelaksanaan manajemen air berbasis masyarakat di kedua lokasi tersebut. Hilangnya program PNPM Mandiri Perkotaan, menjadikan pengawasan dari pusat pun hilang. Tim Faskel sebagai pengawas daerah

pun tidak bertindak sebagaimana mestinya. Tim Faskel dan pihak lain yang terlibat di dalam program PNPM Mandiri Perkotaan ini juga seharusnya bisa menjadi pendamping dari pengelolaan air di Karanggawang Lama. Pendampingan yang dimaksud tentunya sebagai bentuk peningkatan kapasitas dan pengetahuan pengelola dalam mengelola air mereka agar berkelanjutan.

2. Keberlanjutan Air Tanah

Masyarakat masih menganggap bahwa air yang mereka ambil bebas untuk digunakan dan tidak memikirkan efek jangka panjangnya. Salah satu cara untuk mengontrol dan memantau penggunaan air adalah dengan menggunakan *water meter*. Namun baik di lokasi pertama dan kedua, pengelola tidak melakukan pemasangan alat tersebut di sumur mereka. Selanjutnya, kesadaran masyarakat untuk menggunakan *water meter* justru tidak ada pada lokasi pertama, masyarakat/ konsumen merasa tidak perlu adanya penggunaan *water meter*. Penerapan penggunaan *water meter* justru terjadi di lokasi kedua dan masyarakat cukup sadar pentingnya alat tersebut guna mempermudah mereka dalam menghitung tagihan air mereka setiap bulannya. Tidak adanya pemasangan *water meter* di sumur baik di lokasi pertama dan lokasi kedua ini dapat mengancam keberlanjutan dari air tanah itu sendiri. Fungsi dari penggunaan *water meter* salah satunya adalah sebagai patokan penggunaan air yang akan berhubungan dengan keberlanjutan air tanah dan keberlanjutan ekonomi.

Secara keseluruhan, pemenuhan air kepada konsumen di lokasi pertama justru mengalami kendala. Tidak semua konsumen mendapatkan air yang sama dikarenakan adanya faktor kontur tanah yang berbukit dan jangkauan yang terlalu jauh. Sehingga banyak masyarakat yang dahulunya menjadi konsumen berhenti berlangganan dan memilih menggunakan PDAM. Sedangkan masyarakat yang masih berlangganan pun juga di temui beberapa konsumen menggunakan dua sumber air yaitu dengan menggunakan PDAM dikarenakan air yang mereka dapatkan dari sumur tidak dapat mencukupi kebutuhan air bersih setiap bulannya. Lalu, untuk konsumen di lokasi kedua, banyak konsumen yang juga menggunakan dua sumber air yaitu berasal dari sumur swasta. Hal tersebut dilakukan oleh konsumen dikarenakan adanya ketakutan jika sumur bantuan PNPM Mandiri Perkotaan tersebut diminta kembali oleh pemerintah atau mati karena kehilangan sumber mata air.

Ketergantungan masyarakat terhadap air sumur tersebut cukup tinggi namun tidak dibarengi dengan kesadaran untuk melakukan konservasi air. Hal tersebut

dikarenakan tidak adanya pengetahuan dan informasi kepada masyarakat di kedua lokasi tersebut mengenai pentingnya menjaga kualitas dan kuantitas air tanah mereka. Selain kondisi kurangnya kesadaran akan konservasi, pengelola di kedua lokasi tersebut juga kurang sadar akan pentingnya pengecekan kualitas air secara rutin minimal setahun sekali. Pengecekan ini tentunya perlu dilakukan mengingat air tersebut digunakan setiap harinya oleh konsumen dan demi menjaga kesehatan konsumen terhadap air yang mereka kelola. Hilangnya salah satu sumber mata air di lokasi kedua dapat menjadi pertimbangan dan pelajaran bagi lokasi pertama mengingat pada lokasi ini, mereka sudah tidak memiliki ruang terbuka hijau yang cukup sebagai lokasi penyerapan air permukaan/ air hujan. Agar tidak terjadi hal tersebut, pengelola perlu melakukan edukasi kepada konsumen mengenai penggunaan air yang berkelanjutan dan penggunaan air yang bijak. Masyarakat dan pengelola di kedua lokasi tersebut perlu disadarkan bahwa ketersediaan air tanah meskipun berlimpah namun jangka waktu untuk mengembalikan debit air di dalam tanah memakan waktu yang cukup lama sehingga sumur yang tersisa tidak akan cepat kehilangan sumber airnya seperti sumur pertama. Meskipun masih adanya lahan terbuka hijau yang cukup luas di lokasi kedua, hal tersebut tidak menjamin bahwa penyerapan air permukaan ke dalam tanah akan cepat, mengingat kondisi lapisan tanah cukup bertingkat dan setiap lokasi memiliki karakter kepadatan tanah yang berbeda.

Cara-cara dini yang dapat dilakukan masyarakat di dalam kesehariannya untuk melakukan konservasi air, yaitu seperti menampung air bekas wudhu atau air bekas mencuci beras dan menggunakannya kembali untuk menyiram tanaman. Mengurangi penggunaan air yang tidak diperlukan, seperti tetap menyalakan air dan membiarkannya terbuang begitu saja saat mencuci kendaraan atau mencuci pakaian dan peralatan rumah tangga. Melakukan penanaman pohon di halaman rumah atau lahan terbuka hijau yang tersedia, terutama di area sekitar sumur. Pembuatan lubang biopori di setiap rumah warga dan area sekitar sumur, guna membantu penyerapan air permukaan lebih cepat ke dalam tanah. Dua hal terakhir ini sangat berkaitan dengan ekonomi pengelola yaitu dengan menyediakan dana khusus untuk konservasi.

Pengelola di kedua lokasi tidak melakukan identifikasi dan pertimbangan mengenai ekonomi pengelolaan air mereka yang secara jangka panjang akan berdampak pada pemenuhan biaya operasional dan keadilan tarif bagi konsumen, meskipun terbukti bahwa pengelolaan di lokasi pertama mendapatkan keuntungan ($R/C \text{ Ratio} = 1,180 > 1$) dan telah mampu menutup biaya operasional bulanan dikarenakan tarif *flat* yang mereka

terapkan. Meski demikian, pengelola tidak melakukan pencadangan biaya untuk perbaikan mesin yang memakan biaya cukup besar dikarenakan simpanan kas dari keuntungan mereka yang cukup besar. Secara keseluruhan dari hasil temuan di lokasi pertama, tarif yang diberikan telah memenuhi aspek *economic sustainability*. Perlu menjadi catatan, meskipun tarif *flat* tersebut menguntungkan bagi pihak pengelola namun tidak bagi pihak konsumen. Konsumen dirugikan dengan jumlah air yang mereka dapatkan yang tidak selalu sama setiap bulannya namun mereka harus membayar tagihan yang sama dengan konsumen lainnya.

Konsumen di lokasi pertama belum mendapatkan pasokan air yang mencukupi setiap bulannya, oleh karena itu banyak konsumen menggunakan dua sumber air (PDAM). Meskipun kondisi sosial ekonomi konsumen di lokasi pertama di atas kondisi sosial ekonomi konsumen di lokasi kedua dan mereka (konsumen lokasi pertama) mampu membayar lebih mahal, namun penggunaan dua sumber air tersebut membuat konsumen lokasi pertama harus mengeluarkan uang jauh lebih banyak daripada konsumen di lokasi kedua. Secara jangka panjang dari segi ekonomi tentunya ini akan membebani biaya rumah tangga ke depannya. Turunnya jumlah konsumen di lokasi pertama menjadi catatan dan penanda bahwa pengelola tidak mampu melayani kebutuhan air masyarakat dengan baik dan harus melakukan tindakan antisipasi bagi warga dengan jarak rumah yang jauh dari sumur.

Bertolak belakang dengan lokasi kedua, dimana pengelola justru tidak mendapatkan keuntungan sehingga untuk menutup biaya operasional pengelola cukup mengalami kesulitan. Berdasarkan hasil perhitungan rata-rata *Revenue Cost Ratio* bulan Juni – Juli 2019, didapatkan hasil $0,765 < 1$ yang artinya pengeluaran jauh lebih besar dari pendapatan mereka. Tarif yang diberikan pengelola meskipun adil bagi konsumen, nyatanya tidak mampu menutup biaya operasional mereka. Dan secara keseluruhan pengelolaan air di *Team* Pengelolaan Air Kedung Tirta hanya mampu memenuhi salah satu indikator dari aspek *economic sustainability*, yaitu kondisi pasar yang telah memenuhi ketentuan dari Peraturan Menteri No. 23 tahun 2006 yang berisikan bahwa tarif yang ditetapkan harus memenuhi prinsip keterjangkuan dan tidak boleh melebihi 4% dari pendapatan pelanggan.

Pengelola perlu mempertimbangkan jangka panjang dari investasi aset mereka, mengingat air yang mereka gunakan tidak dibarengi dengan keberlanjutan lingkungan. Secara jangka panjang, pengelola akan mengalami kesulitan untuk menutup biaya investasi pembuatan sumur baru jika sumber air lama mereka hilang/ mati. Hal ini telah

terbukti di lokasi kedua yang hingga saat ini kesulitan untuk mencari dan mendapatkan biaya investasi baru untuk pembuatan sumur baru dan beban hutang yang masih menumpuk cukup banyak di BKM. Bermasalahnya keberlanjutan ekonomi pada pengelolaan air berbasis masyarakat tentunya akan mempengaruhi keberlanjutan institusi dan keberlanjutan ekonomi.

Terbangunnya komunikasi antara masyarakat dengan organisasi masyarakat memunculkan kepedulian dan simpati dari pihak pemerintah sehingga memunculkan kepercayaan pemerintah untuk memberikan bantuan kepada masyarakat di lokasi kedua. Kesadaran dan partisipasi masyarakat untuk terlibat di dalam kepengurusan air masyarakat justru timbul dikarenakan nilai agama yang mereka anut dan tingginya kesadaran sosial individu terhadap lingkungannya. Jaringan informal justru terbentuk di lokasi pertama, yaitu adanya keterlibatan salah satu warga yang saat itu menjabat sebagai ketua Bappeda yang mempermudah warga untuk mengakses air dari PDAM setelah empat tahun pemasangan tidak dapat diakses oleh warga di seluruh Perumahan Sinar Waluyo.

Kesadaran dan partisipasi individu untuk tergabung dalam pengelolaan air di dasari oleh norma sosial budaya dan agama. Mereka menyadari bahwa tidak semua masyarakat mau dan secara sukarela mengelola air tersebut. Norma agama yang mereka pegang menjadi dasar utama mereka mau secara sukarela bergabung menjadi pengelola air di lingkungan mereka. Norma agama dan sosial menjadi temuan baru di penelitian ini, pada teori yang ada, kedua hal ini tidak cukup terangkat. Indonesia dengan karakter sosial, budaya dan agama yang cukup kuat menjadi faktor kuat suatu kelompok masyarakat dapat terbentuk. Fakta munculnya paguyuban yang merupakan istilah yang biasa digunakan untuk masyarakat di pedesaan, namun muncul di masyarakat perkotaan menjadi bukti kuat akan norma sosial budaya yang masih dipegang oleh masyarakat perkotaan yang tidak jauh dengan masyarakat di pedesaan. Norma sosial budaya yang ada dan cukup kuat di Indonesia di sebut sebagai Gotong Royong, yang artinya saling membantu dan bekerja sama. Istilah ini cukup umum di Indonesia dan masih di pegang teguh oleh masyarakat hingga saat ini. Serta ditambah dengan norma dalam agama masing-masing yang cukup beragam namun tetap menjunjung nilai kemanusiaan yang terkandung dalam norma agama.

Meski dianggap kuat, namun hal ini tentunya menjadi kelemahan tersendiri jika tidak terbangunnya komitmen yang kuat antar pengelola. Maka dari itu perlu adanya

perjanjian dan membangun komitmen bersama seperti yang telah dijelaskan pada kesimpulan sub manajemen organisasi informal.

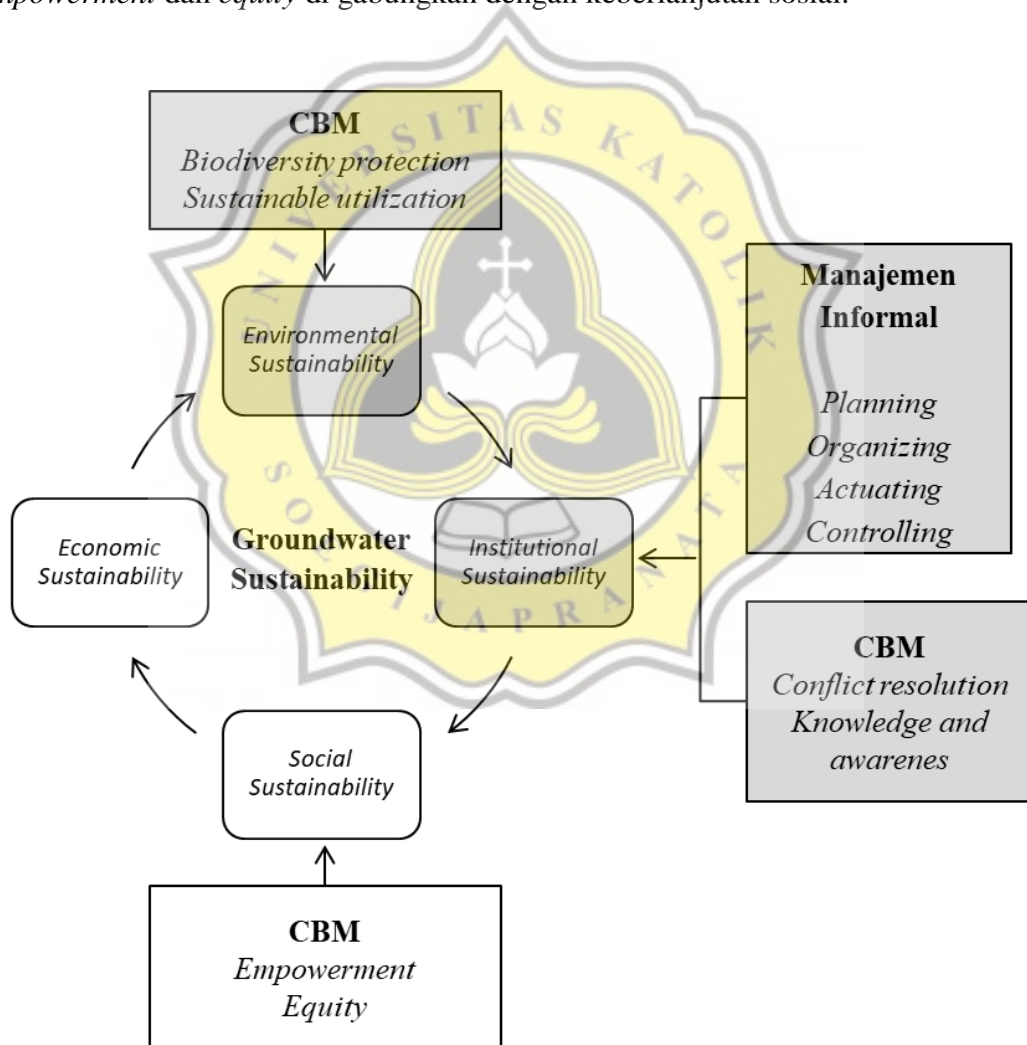
Kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap manajemen lingkungan yang berkelanjutan dan manajemen organisasi membuat pengelolaan air berbasis masyarakat ini menimbulkan berbagai masalah baik secara teknis, administrasi, dan pelayanan. Selama ini pengelola di kedua lokasi tersebut belajar secara otodidak mengenai bagaimana menjalankan pengelolaan air, *trial error* yang mereka lakukan tanpa adanya pendampingan akan memakan waktu yang jauh lebih lama bagi pengelola untuk mempelajari bagaimana seharusnya mereka mengelola SDA dan SDM yang mereka miliki. Perlu adanya pendampingan khusus kepada pengelola mengenai manajemen pengelolaan air secara teknis, administrasi, dan pelayanan. Terlebih lagi pada lokasi kedua, sumur tersebut merupakan bantuan dari pemerintah melalui Program PNPM Mandiri. Seharusnya sejak proposal masyarakat lolos untuk mendapatkan bantuan tersebut, ada pendampingan terutama pelatihan tentang bagaimana mereka mengelola air bersih mereka.

Selama ini, program bantuan dari pemerintah hanya berfokus pada fasilitas bantuan yang mereka berikan kepada masyarakat dan target pencapaian sasaran bantuan. Pemerintah tidak serius dan fokus pada peningkatan kapasitas yang nantinya akan berujung pada kemandirian masyarakat dalam mengelola aset dan bisnis mereka secara berkelanjutan. Pembinaan ini merupakan tanggung jawab langsung dari pemerintah daerah dan pemerintah kota/ kabupaten melalui tim Faskel atau LKM/ BKM. Namun, temuan yang ada meskipun pengelola dari lokasi kedua tergabung dalam kepengurusan BKM, mereka tidak mendapatkan pendampingan mengenai pengelolaan air bersih dari pihak-pihak PNPM Mandiri Perkotaan.

Manajemen konflik di kedua lokasi pun tidak dapat teratasi dengan baik sehingga menimbulkan konflik baru dan berkepanjangan. Konflik-konflik berkepanjangan ini jika ke depannya tidak dapat teratasi dengan baik akhirnya akan mempengaruhi keberlanjutan institusi yaitu tidak seimbangny manajemen pengelolaan air seperti yang telah dijelaskan di atas dan keberlanjutan sosial yaitu kepercayaan konsumen terhadap pengelola air dalam menjalankan tugasnya. Ketika keberlanjutan lingkungan mengalami masalah dan tidak ada antisipasi dalam keberlanjutan ekonomi maka munculah permasalahan yang cukup serius di dalam keberlanjutan institusi seperti yang telah terjadi di kedua lokasi tersebut.

5.2. Diagram Kestinambungan

Keberlanjutan, gagasan tentang penggunaan sumber daya yang tersedia secara bertanggungjawab, sehingga masih dapat digunakan dan dinikmati hingga generasi yang akan datang. Konsep keberlanjutan yang digunakan pada penelitian ini merupakan penggabungan antara teori keberlanjutan air tanah, CBM, dan manajemen informal. Pada aspek manajemen informal dan CBM untuk *conflict resolution* dan *knowledge and awareness* digabungkan kedalam aspek keberlanjutan institusi/ organisasi. Penggabungan ini akan membahas mengenai keberlanjutan organisasi informal yang dilihat dari sisi aspek keberlanjutan air tanah. Lalu aspek *biodiversity protection* dan *sustainability utilization* digabungkan dengan keberlanjutan lingkungan. Terakhir *empowerment* dan *equity* di gabungan dengan keberlanjutan sosial.

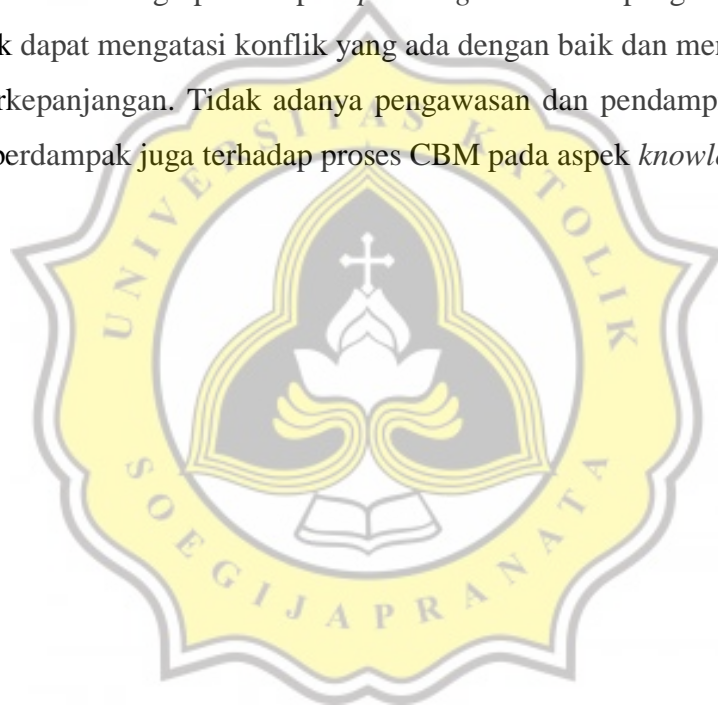


Gambar 5.1. Kestinambungan Teori

Keterangan:

= aspek tidak aktif secara keseluruhan

Gambar diatas menunjukkan kesinambungan yang seharusnya terjadi di dalam pengelolaan air berbasis masyarakat yang berkelanjutan sesuai dengan teori dari *community-based management*, *groundwater sustainability*, dan *manajemen informal*. Kedua pengelolaan air tidak mampu memenuhi semua aspek yang ada, terutama pada aspek keberlanjutan lingkungan dan CBM pada aspek *biodiversity protection* dan *sustainable utilization*. Pada keberlanjutan institusi, aspek di dalam manajemen informal yaitu *planing*, *actuating*, dan *controlling* tidak dapat berjalan sebagaimana mestinya sehingga organisasi tidak dapat mengetahui sejauh mana pengelolaan mereka berkembang. Lalu pada CBM yang berhubungan dengan keberlanjutan institusi pun tidak berjalan, ini berhubungan dengan proses dari manajemen informal. Tidak adanya proses penentuan strategi pada aspek *planning* membuat pengelola di kedua lokasi tersebut tidak dapat mengatasi konflik yang ada dengan baik dan mengakibatkan konflik baru dan berkepanjangan. Tidak adanya pengawasan dan pendampingan pada tahapan *controlling* berdampak juga terhadap proses CBM pada aspek *knowledge and awarenes*.



5.3. Evaluasi Model Pengelolaan Air Berbasis Masyarakat di Kelurahan

Kedungmundu

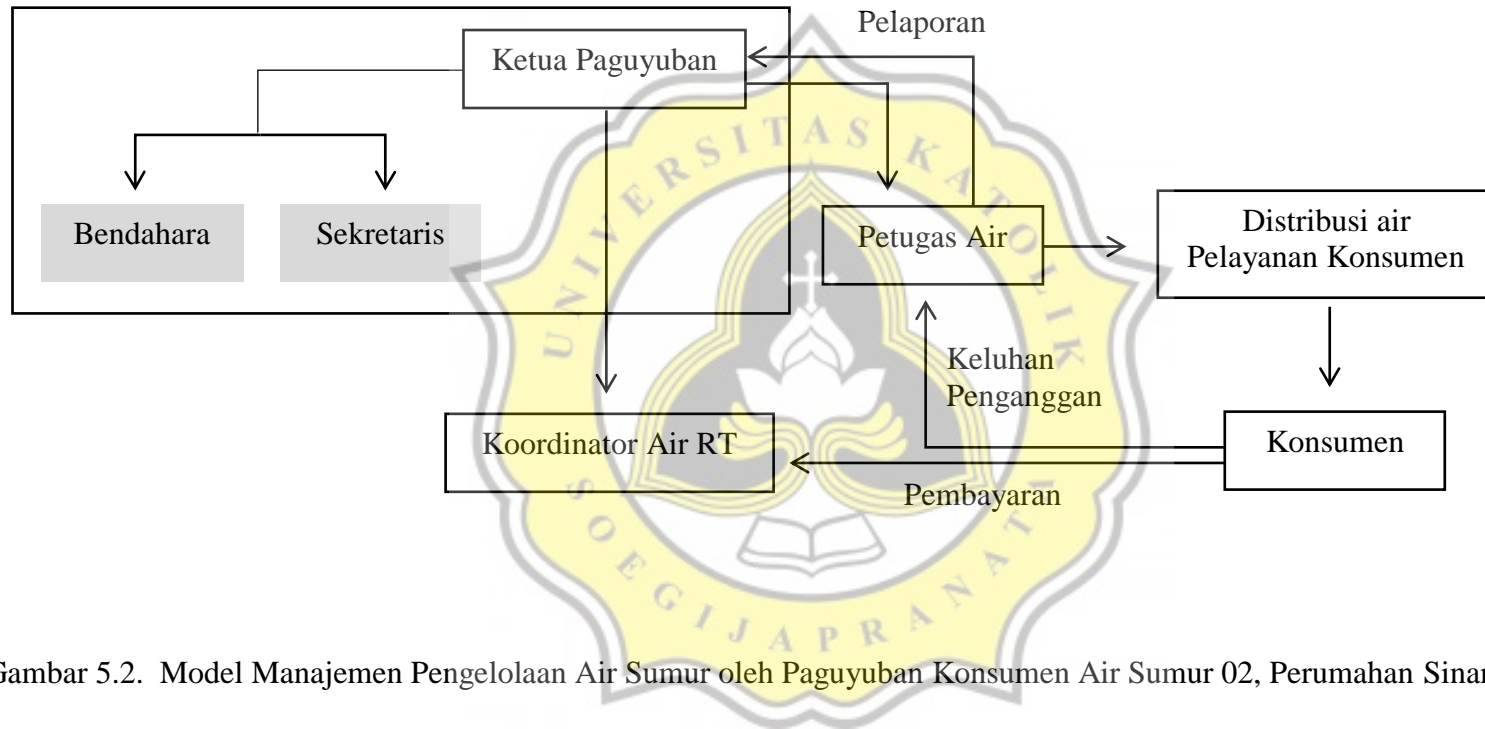
Berdasarkan kesimpulan di atas, model pengelolaan air berbasis masyarakat di Kelurahan Kedungmundu perlu untuk dievaluasi. Evaluasi ini dilakukan guna membuat usulan model manajemen pengelolaan air tanah perkotaan berbasis masyarakat yang ideal dan dapat diterapkan di lokasi lain.

Peneliti akan menampilkan model dan alur pengelolaan yang ada di kedua lokasi tersebut. Dari model yang ada, peneliti mengembangkan model tersebut menjadi usulan model pengelolaan yang baru. Selanjutnya peneliti akan menampilkan bagian atau tahapan yang tidak dilalui oleh kedua pengelola tersebut di dalam usulan model yang telah dibuat oleh peneliti.




Berikut model pengelolaan air tanah perkotaan berbasis masyarakat yang ada di kedua lokasi penelitian:

1. Lokasi pertama – Paguyuban Konsumen Air Sumur 02, Perumahan Sinar Waluyo

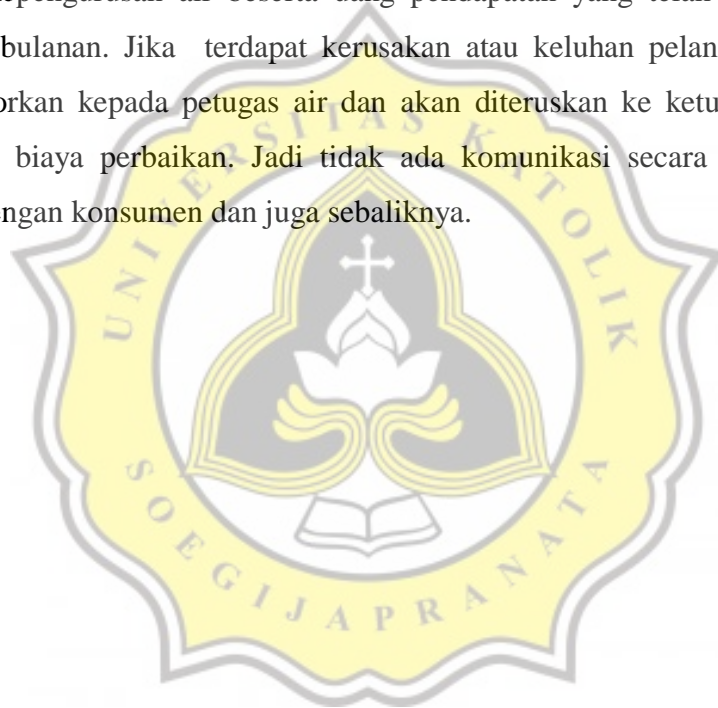


Gambar 5.2. Model Manajemen Pengelolaan Air Sumur oleh Paguyuban Konsumen Air Sumur 02, Perumahan Sinar Waluyo

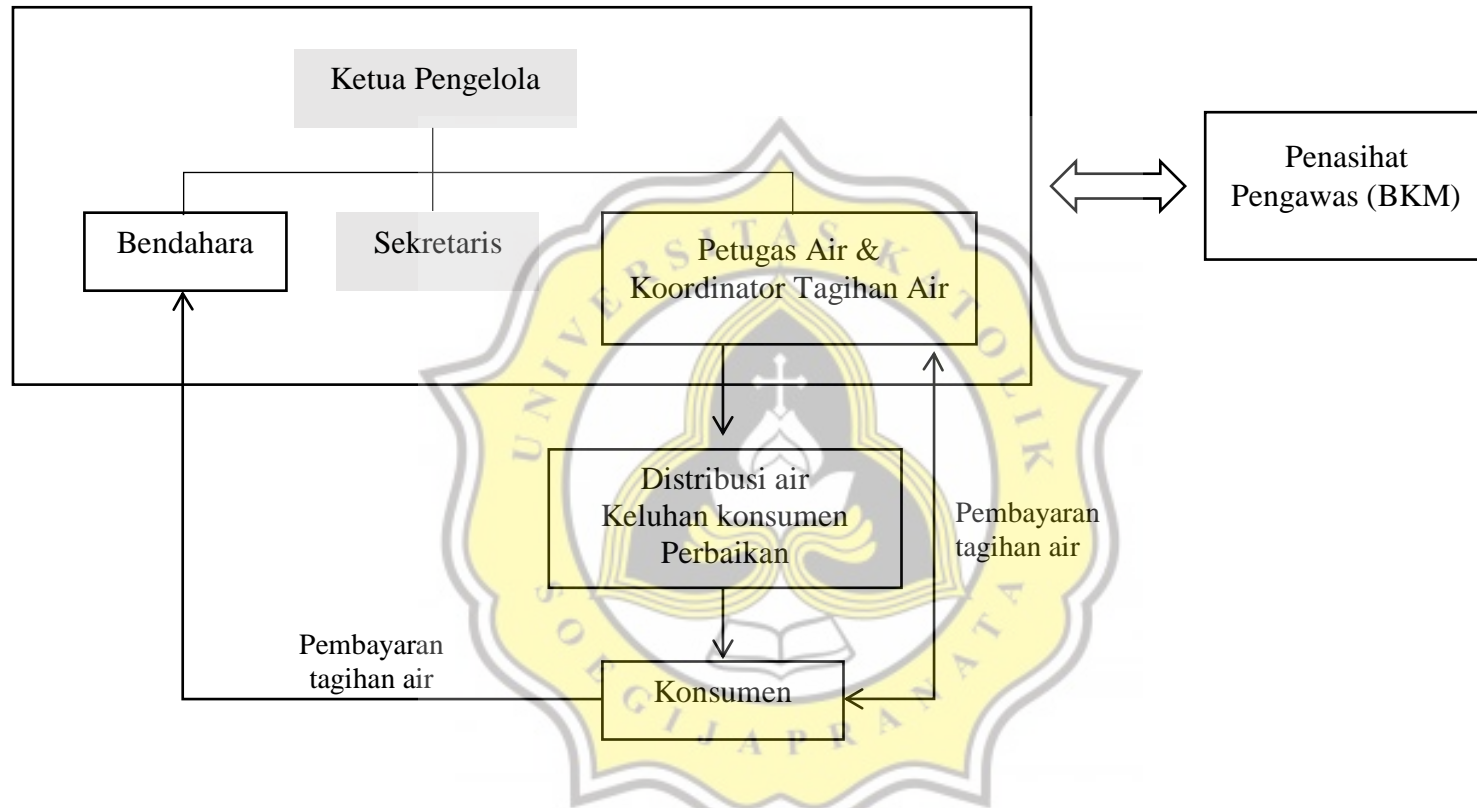
Keterangan:

 = Tidak aktif

Kepengurusan ini berisikan ketua, sekretaris, dan bendahara. Namun pekerjaan sebagai sekretaris dan bendahara saat ini juga dipegang langsung oleh ketua pengelola/ paguyuban. Pengawasan terhadap kinerja dari pengurus inti dan pelaksana teknis/ petugas air langsung dilakukan oleh ketua pengurus air. Selain pengurus inti, ketua pengelola juga menggandeng perwakilan warga di setiap RT sebagai koordinator pembayaran iuran konsumen air. Warga yang menjadi konsumen akan membayar iuran mereka melalui koordinator tersebut di setiap sebelum atau saat arisan bulanan. Hasil iuran yang diterima oleh koordinator akan diambil langsung oleh ketua pengelola setiap tanggal 1 hingga 10 di setiap bulannya. Pendapatan dan pengeluaran akan dicatat oleh ketua pengelola dan akan diserahkan kepada bendahara kepengurusan air beserta uang pendapatan yang telah dikurangi biaya operasional bulanan. Jika terdapat kerusakan atau keluhan pelanggan, konsumen akan melaporkan kepada petugas air dan akan diteruskan ke ketua pengelola jika memerlukan biaya perbaikan. Jadi tidak ada komunikasi secara langsung antara pengelola dengan konsumen dan juga sebaliknya.



2. Lokasi kedua – *Team Pengelola Air Kedung Tirta, Karanggawang Lama*



Gambar 5.3. Model Manajemen Pengelolaan Air Sumur oleh Team Pengelola Air Kedung Tirta, Karanggawang Lama

Keterangan:

= Tidak aktif

Pengurus inti dari *Team* Pengelola Air Kedung Tirta, berisikan ketua pengelola, bendahara, sekretaris dan petugas air dan/ koordinator tagihan air. Namun prakteknya, posisi ketua pengelola dan sekretaris sudah tidak aktif. Pengurus yang secara aktif hanya petugas air yang juga merangkap sebagai koordinator tagihan air. Pada posisi ini, petugas akan berkeliling untuk mencatat angka terakhir di *water meter* di setiap rumah konsumen sembari menagih jika terdapat tunggakan. Petugas air juga menghitung dan mencatat pemakaian terakhir air konsumen dan membuat slip tagihan air tiap konsumen dari catatan tersebut. Setelah slip tagihan selesai, petugas air akan menyerahkan slip tersebut kepada bendahara. Bendahara tidak akan membagikan slip tersebut kepada warga, namun wargalah yang harus datang mengambil dan membayar secara langsung. Pada proses ini jika konsumen tidak berhasil menemui atau tidak ada waktu untuk bertemu dengan bendahara air, maka konsumen akan menunggu untuk ditagih oleh petugas air. Pencatatan pendapatan dan pengeluaran bulanan *Team* Pengelola Air Kedung Tirta akan di catat oleh bendahara dan diserahkan ke Bank. Keluhan dan penyebaran informasi, saat ini langsung dikomunikasikan antar konsumen dengan petugas air yang juga merupakan ketua RT melalui *group chat* Whatapp RT.

Proses pengelolaan air ini akan diawasi oleh penasihat yaitu Ketua RW yang juga merupakan perwakilan dari BKM Kelurahan Kedungmundu. Pengadaan air ini yang merupakan bantuan dari PNPM Mandiri Perkotaan Kota Semarang dan sumur kedua yang berhutang kepada BKM, maka pengelola wajib memberikan laporan triwulan sebagai bentuk pertanggung jawaban *Team* Pengelola Air Kedung Tirta kepada BKM.

5.4. Saran

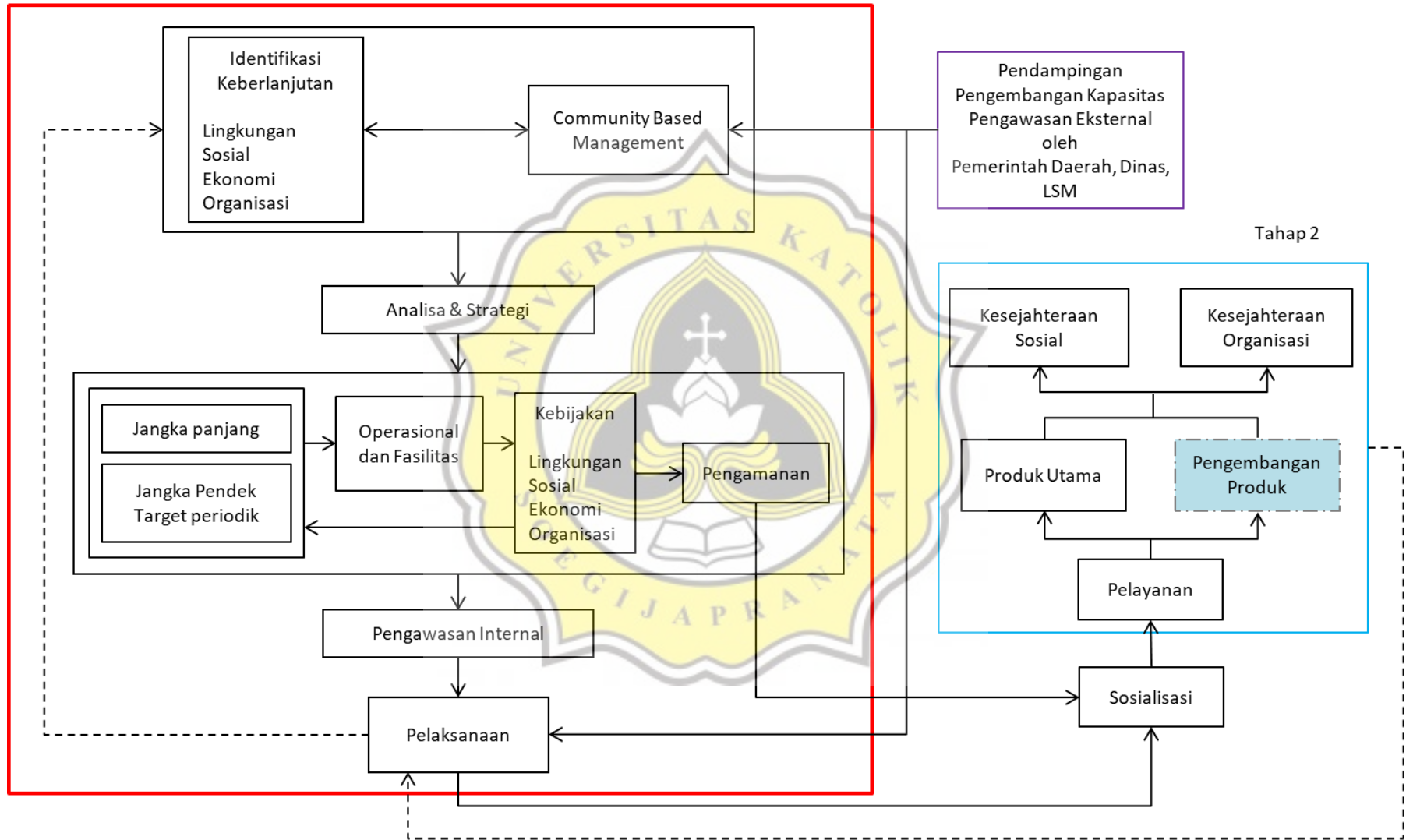
Berdasarkan hasil kesimpulan di atas, masih banyak hal yang perlu diperbaiki agar pengelolaan air berbasis masyarakat di kedua lokasi tersebut dapat berjalan secara berkelanjutan baik dari aspek lingkungan, sosial, ekonomi, dan institusi itu sendiri.

Terdapat dua tahapan dalam satu model yang peneliti rancang, tahap pertama merupakan tahap manajemen organisasi, baik dari tahapan awal pendirian, perencanaan program, perencanaan strategi, pentuan kebijakan, dan evaluasi. Tahap pertama ini perlu memerlukan pengawasan dan pendampingan dari pihak luar, yaitu dari Pemerintah Daerah dan LSM yang berkompeten di bidangnya. Tahap kedua merupakan tahap eksekusi, yaitu pelaksanaan dari tahap pertama.

Selanjutnya, peneliti melakukan evaluasi dengan cara membandingkan proses pengelolaan air berbasis masyarakat yang telah berjalan di kedua lokasi tersebut dengan model pengelolaan yang peneliti buat. Dari hasil perbandingan tersebut, peneliti melakukan evaluasi mengenai tahapan pengelolaan yang tidak dilakukan oleh kedua pengelola tersebut. Harapannya dengan melakukan evaluasi ini, pengelola di kedua lokasi tersebut dapat mengetahui dan menyadari bahwa model pengelolaan yang telah berjalan di lokasi mereka belum sepenuhnya baik untuk keberlanjutan.




Model pengelolaan air tanah berbasis masyarakat ini dibuat berdasarkan hasil kesimpulan dari penelitian ini dan model ini untuk menjawab pertanyaan penelitian poin dua. Model yang dibuat ini masih memerlukan uji coba dalam penerapannya dan berikut model pengelolaan air tanah berbasis masyarakat di perkotaan yang peneliti rancang (halaman selanjutnya):

Tahap 1



Gambar 5.4. Usulan Manajemen Pengelolaan Air Tanah Berbasis Masyarakat di Perkotaan

Keterangan:

-  = proses tahap 1
-  = proses tahap 2
- = proses berjalan langsung
- = evaluasi bertahap dan periodik
-  = opsional, perlu kajian ulang dan bertahap

Gambar diatas merupakan usulan model yang peneliti buat berdasarkan hasil penelitian dan teori yang digunakan. Usulan model ini yang akan menjadi contoh atau usulan yang dapat di terapkan di lokasi lain dengan ciri yang sama, yaitu pengelolaan air tanah berbasis masyarakat di perkotaan. Berikut penjelasan dari gambar di atas:

Tahap 1 (Kotak Merah)

Tahap pertama yang perlu dilakukan yaitu melakukan pembentukan organisasi yang disesuaikan dengan kondisi norma sosial dan norma agama yang ada di lingkungan tersebut. Pembentukan organisasi tentunya harus sesuai dengan aspek manajemen informal, yaitu POAC. Perencanaan merupakan tahapan paling awal, yaitu merencanakan kegiatan yang akan dilakukan dengan menentukan visi dan misi organisasi. Visi & misi ini penting untuk di bentuk pertama kali sebagai acuan arah dan tujuan dari pengelolaan air di masyarakat yang berkelanjutan. Setelah visi dan misi terbentuk, pengelola perlu melakukan kajian pembentukan organisasi pengelolaan air berbasis masyarakat:

1. Menentukan dan mengkaji bentuk organisasi yang akan dibentuk dengan mempertimbangkan kondisi perilaku dan sosial masyarakat setempat.
2. Menetapkan kriteria ketua dan anggota pengelolaan air.
3. Menentukan dan membentuk struktur organisasi dan divisi yang dibutuhkan.
4. Menetapkan penentu kebijakan, keputusan dan pengendali/ penanggung jawab dalam organisasi.
5. Membentuk jaringan formal dengan berbagai pihak terkait dan berkompeten di bidangnya guna mendukung proses berjalannya organisasi.

Pada proses pembentukan organisasi, masyarakat perlu pendampingan dan diawasi oleh Pemerintah Daerah, Dinas Terkait, LSM dan organisasi masyarakat non profit lainnya yang berkompeten di bidang air tanah dan organisasi masyarakat. Melalui pendampingan ini masyarakat akan diarahkan dan diberikan edukasi serta

pengembangan kapasitas pengelola mengenai pengelolaan air berbasis masyarakat yang baik dan berkelanjutan dari segi bisnis dan lingkungan. Pendampingan ini perlu dilakukan secara bertahap dan tetap terpantau hingga pengelola dianggap mandiri dan mampu berkembang dengan sendirinya, namun tetap dengan catatan perlu adanya pemantauan agar pengelolaan yang dilakukan tidak berdampak negatif pada lingkungan.

Setelah tahap pembentukan organisasi, maka pengelola perlu melakukan identifikasi. Tahap ini saling berkaitan satu dengan yang lainnya sesuai dengan pengelompokan yang telah peneliti lakukan pada gambar 5.1. diagram kesinambungan teori. Tahap identifikasi yang mengusung aspek keberlanjutan mengenai kondisi lingkungan, sosial, ekonomi, dan teknologi yang akan digunakan masyarakat guna keamanan dari proyek tersebut, contoh identifikasi yang dapat dipertimbangkan:

1. Kondisi lingkungan :

a. Kuantitas:

- Penentuan beberapa titik koordinat lokasi sumur yang akan digunakan.
- Pengecekan kondisi debit air di beberapa titik yang telah ditentukan untuk menentukan lokasi yang tepat untuk digunakan sebagai lokasi sumur.
- Pengecekan kondisi struktur lapisan tanah yang akan digali sebagai sumur.
- Pengecekan kandungan gas berbahaya di titik tersebut.
- Pemasangan *water meter* ketika sumur telah dibangun dan air siap dialirkan.

b. Kualitas

- Pengecekan kualitas air sesuai ketentuan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua dan Pemandian Umum.
- Kondisi SPAL (Saluran Pembuangan Air Limbah) di sekitar area jalur pipa utama dan pipa sambungan, tidak diperkenankan adanya area genangan air pada jalur tersebut.
- Kondisi area sekitar sumur jauh dari limbah rumah tangga maupun limbah industri.

c. Konservasi

- Penetapan area PDTA (Perlindungan Daerah Tangkapan Air). Penetapan ini guna menjaga agar lokasi tersebut tidak digunakan sebagai lokasi

pembangunan/ perluasan pembangunan baik untuk rumah, perkantoran, dan atau bangunan permanen lainnya).

- Apabila area yang akan digunakan merupakan daerah konservasi, daerah penelitian, cagar alam, dan daerah perlindungan lainnya perlu keterlibatan dari Pemerintah Kota/ Daerah/ Dinas Lingkungan/ Bappeda/ Dinas-Dinas lainnya yang terkait.
- Tersedianya jalur pembuangan limbah yang sehat.

2. Kondisi sosial:

- Menentukan target konsumen dan mengelompokkan sesuai dengan jenis konsumen, hal ini berkaitan dengan kebijakan penentuan tarif.
- Kondisi norma sosial dan agama yang berlaku di masyarakat.
- Kondisi bentuk jaringan sosial yang ada di masyarakat.
- Bentuk budaya sosial yang terbentuk di lingkungan masyarakat.
- Hak penerima/ konsumen air terhadap akses air bersih mereka.
- Memprioritaskan kelompok miskin sebagai penerima air utama.
- Menjalin hubungan kerjasama formal dengan pihak luar yang berkompeten di bidangnya guna mendukung pelaksanaan dari pengelolaan air berbasis masyarakat.
- Mengumpulkan dan membentuk jaringan informal di dalam masyarakat guna membentuk proses pembentukan jalur kerjasama formal.

3. Kondisi ekonomi berkelanjutan:

a. Pemasukan organisasi

- Menentukan sasaran dan target konsumen.
- Menentukan tarif sesuai dengan pengelompokan yang telah dilakukan sesuai dengan kondisi sosial masyarakat.
- Memperhitungkan tarif air yang akan dikenakan kepada konsumen dengan memperhitungkan biaya investasi yang harus kembali dan biaya operasional bulanan. Bisa mengacu pada Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia No. 20 Tahun 2017 tentang Pedoman Penetapan Nilai Perolehan Air Tanah.
- Menetapkan biaya operasional yang akan dikeluarkan sesuai dengan teknologi yang digunakan.

4. Organisasi

a. Teknologi dan pelayanan

- Mengkaji dan menetapkan jenis mesin dan teknologi yang cocok dengan model dan kondisi sumber air yang digunakan.
- Membuat dan menetapkan model dan jenis alat pembayaran yang akan digunakan (tunai/ non-tunai (*e-money*) sesuai dengan kondisi masyarakat.
- Membuat dan menetapkan media komunikasi internal dan eksternal.
- Menggunakan peralatan/ mesin yang tidak menimbulkan polusi udara, polusi suara, polusi air, dan polusi tanah.

b. Jaringan

- Mengidentifikasi kondisi sosial masyarakat guna keperluan *staffing* anggota pengelola.
- Mengidentifikasi jaringan sosial formal dan informal yang bisa mendukung program.

c. Konflik

- Memastikan status lahan yang digunakan sebagai area sumur bukan merupakan area atau lahan sengketa.
- Mempelajari dan menyesuaikan aturan norma sosial dan agama yang berlaku di masyarakat.
- Membangun hubungan yang kuat dan komunikasi dua arah yang baik kepada masyarakat untuk menghindari konflik yang mungkin akan muncul di masa yang akan datang mengenai keberadaan sumur.
- Mengawasi dan membuat kontrak dengan relasi yang terbangun untuk meminimalisir konflik.
- Memisahkan pengawasan internal dan eksternal untuk menghindari politik kepentingan.
- Penanganan dan melibatkan kelompok miskin sebagai pengelola.

Ketika tahapan di atas telah sesuai, selanjutnya adalah melakukan analisa dan strategi yang perlu dilakukan oleh organisasi/ pengelola dalam menjalankan bisnisnya. Tahap analisa ini adalah mencocokkan kembali apakah identifikasi yang dilakukan di

awal perlu pengkajian ulang dan bagaimana penerapannya di lapangan. Dari analisis tersebutlah pengelola perlu membuat analisis dan strategi-strategi pencegahan, pengembangan dan pengamanan yang akan terbagi di strategi jangka panjang dan strategi jangka pendek.

Contoh analisis & strategi jangka panjang meliputi:

- Kondisi bisnis 5 (lima) tahun yang akan datang.
- Pengembangan bisnis.
- Pencegahan dan pengendalian konflik sosial.
- Perubahan kondisi perekonomian masyarakat.
- Pencegahan atau pengendalian terhadap perubahan kondisi geografis lingkungan area sumur.
- Capaian target pemasukan organisasi per 3 bulan atau 6 bulan.
- Penanganan masalah teknis lapangan (menurunnya keluhan pelanggan/ kerusakan jaringan).

Contoh analisis & strategi jangka pendek:

- Penanganan dan pengaturan operasional bulanan.
- Pengendalian dan pengaturan mekanisme distribusi air.
- Pengamanan lokasi sumur.
- Pengamanan distribusi air.
- Pencapaian target yang ditetapkan

Selanjutnya, pengelola perlu menganalisa operasional apa saja yang dibutuhkan untuk menunjang pekerjaan mereka dalam melayani masyarakat, baik analisa dan strategi operasional secara teknis maupun biaya operasional yang akan dikeluarkan. Fasilitas penunjang bagi pengelola juga seharusnya dipikirkan dan menjadi poin yang perlu diperhatikan sebagai bentuk *reward* dan guna memenuhi kesejahteraan para anggota pengelola air. Setelah tahapan ini dilakukan, maka pengelola perlu membuat kebijakan yang berkaitan dengan aspek keberlanjutan air tanah yang telah ditetapkan dan diidentifikasi pada tahap awal, yaitu kebijakan mengenai lingkungan, sosial, ekonomi, dan organisasi.

Contoh kebijakan dan pengamanan yang perlu dibentuk:

a. Aspek Lingkungan, seperti:

1. Kebijakan lingkungan:

- Penggunaan *water meter* baik di sumur maupun di setiap rumah konsumen.
- Pengecekan kualitas air secara rutin (6 bulan atau 1 tahun sekali).
Penggunaan area PDTA (Perlindungan Daerah Tangkapan Air)
- Program konservasi secara bertahap dan menyeluruh hingga ke lingkungan masyarakat.
- Lokasi yang ditetapkan tidak terdapat dan bukan area cagar budaya.
- Penggunaan mesin air yang sesuai dengan kapasitas dan debit air yang ada.

2. Pengamanan lingkungan

- Perlindungan sumber air secara sistematis dalam perencanaan, penanganan, pengambilan, dan pengelolaan air tidak berlebihan dan berkesinambungan.
- Pengecekan kualitas air secara berkala dan terawasi oleh pihak yang berwenang sesuai dengan ketentuan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua dan Pemandian Umum.
- Penanganan limbah rumah tangga dan industri untuk mengurangi resiko pencemaran air tanah dengan mengelola drainase yang layak dan aman.
- Potensi dan mitigasi bencana.
 - Pengecekan kondisi geografis dan kontur tanah lokasi sumur dan target konsumen.
 - Penempatan atau lokasi sumur jauh dari lokasi berbahaya/ berpotensi longsor/ banjir yang dikawatirkan akan merusak sarana dan prasarana air.

b. Aspek Sosial, seperti:

1. Kebijakan sosial:

- Pengelompokan konsumen berdasarkan status sosial dan ekonomi.
- Mengutamakan kelompok masyarakat miskin sebagai sasaran utama sebagai bentuk kepedulian pengelola dan merupakan salah satu sifat non profit dari pengelolaan air berbasis masyarakat.

- Pelibatan kelompok masyarakat sebagai anggota harus sesuai dengan kriteria calon anggota pengelola air yang telah ditetapkan.
- Relasi yang terjalin sesuai dengan kebutuhan dan melalui kontrak tertulis.

2. Pengamanan sosial:

- Pemberian bantuan adil dan merata sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.
- Edukasi manfaat dari program penyediaan air berbasis masyarakat kepada masyarakat sekitar dan terdampak.
- Penyediaan lahan sumur harus melalui perijinan yang jelas dan tertulis (lahan hibah, lahan ijin pakai, lahan konstruksi)
- Meminimalisir politik kepentingan dengan kelompok masyarakat/ relasi yang terjalin dan yang terlibat.

3. Aspek Ekonomi, seperti:

a. Kebijakan ekonomi:

- Penentuan tarif berdasarkan kelompok konsumen.
- Tarif yang diberikan tidak boleh memberatkan masyarakat miskin dan sesuai dengan jumlah air yang didapatkan/ digunakan.
- Kebijakan tarif yang perlu memperhitungkan jangka waktu dana investasi yang telah digunakan dapat kembali, menghitung biaya penyusutan unit per tahun, biaya operasional perbulan, biaya konservasi atau pemulihan daerah tangkapan air, biaya cadangan perbaikan mesin, tarif dasar air konsumen, dan biaya administrasi konsumen air.
- Penentuan tarif dan pajak air tanah yang digunakan sesuai dengan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia No. 20 Tahun 2017 tentang Pedoman Penetapan Nilai Perolehan Air Tanah.
- Teknologi yang digunakan tidak membebani kas lebih dari 50% pemasukan.

b. Pengamanan ekonomi:

- Menetapkan biaya untuk konservasi, biaya cadangan/ kas simpanan, dan dana sosial.
- Menentukan biaya operasional pokok dan pemberian fasilitas penunjang.
- Status biaya investasi.

4. Aspek institusi:

a. Kebijakan organisasi/ institusi, seperti:

- Kriteria *recruitment* untuk kepengurusan inti dan anggota.
- Kebijakan penyediaan dan penggunaan lahan sumur.
- Kebijakan penanganan konflik.
- Penggunaan peralatan atau mesin yang tidak menimbulkan polusi suara dan polusi lingkungan.
- Meminimalisir adanya intervensi dari pihak luar.
- Meminimalisir adanya ketidak independensi.

b. Pengamanan institusi:

- Penetapan status organisasi.
- Penetapan pengurus inti dan anggota melalui perjanjian yang jelas dan tertulis.
- Pelibatan pihak luar baik pemerintah maupun pihak lainnya harus melalui perjanjian tertulis.

Tahapan ini perlu dikaji kembali apakah sudah sesuai dengan tahapan identifikasi dan sesuai dengan analisa yang telah di lakukan.

Setelah melalui tahapan di atas, selanjutnya adalah pengendalian melalui pengawasan internal. Pengawasan di dalam organisasi/ pengelolaan merupakan tugas utama dari ketua organisasi/ pengelola. Pengawasan dilakukan guna mencegah konflik-konflik di dalam organisasi/ pengelolaan itu sendiri. Pengelola dapat memasukkan para *stakeholder* setempat yang dapat mengemban tugas sebagai penasihat atau sebagai penengah antara pengelola dengan masyarakat sekitar yang terdampak dari adanya pengelolaan air tersebut. Perlu menjadi catatan penting, bahwa keterlibatan dari *stakeholder* ini bisa saja menjadi bumerang di dalam pengelolaan, maka dari itu perlu adanya kesepakatan bersama sesuai dengan ketentuan kebijakan yang telah dibentuk pada tahapan sebelumnya agar tidak terjadi politik kepentingan di dalam proses pengelolaan air ini.

Setelah semua tahapan diatas di lalui, pengelola tinggal melaksanakan segala program dan strategi yang telah ditentukan. Pada tahap pelaksanaan ini perlu adanya evaluasi berkala minimal tiga bulan sekali dan maksimal 1 tahun sekali agar pegelola dapat melakukan pengecekan apakah sudah sesuai dengan visi dan misi, model

organisasi/ pengelolaan yang terbentuk, mengidentifikasi ulang apakah terdapat perubahan pada identifikasi awal yang telah dilakukan. Pengecekan ini juga berfungsi sebagai penanda perlu adanya perubahan, mempertahankan atau mengembangkan bisnis yang ada.

Pada pelaksanaannya, tahap satu perlu adanya pengawasan dan pendampingan baik dari Pemerintah Daerah maupun LSM. Pendampingan dari Pemerintah Daerah dapat dilakukan oleh Fasilitator Kelurahan (Faskel), LKM/ BKM yang ada di setiap Kecamatan masing-masing daerah. Pengawasan dan pendampingan ini perlu dilakukan, mengingat masih banyak pengelolaan air yang tidak dibekali dengan ilmu pengetahuan yang baik tentang bagaimana menjalankan manajemen pengelolaan air berbasis masyarakat yang berkelanjutan dan pengetahuan mengenai konservasi air tanah.

Tahap 2 (Kotak Biru)

Sebelum memasuki tahap kedua, yang perlu dilakukan oleh pengelola adalah melakukan pengamanan sosial dan lingkungan. Pengamanan sosial dilakukan guna mengurangi potensi konflik antara masyarakat yang terdampak dengan pengelola. Pengamanan lingkungan yaitu dengan memastikan kondisi sekitar sumur dan jalur yang akan dilalui jaringan air aman dari segala potensi kerusakan baik karena alam atau manusia. Lalu, lokasi yang dijadikan area tangkapan air terkondisikan aman dari konflik masyarakat, potensi kerusakan dari alam, dan atau siap untuk digunakan ataupun dilakukan penanaman dan pembuatan lubang biopori. Prosedur pengamanan sosial dan lingkungan ini perlu dilakukan secara berhati-hati agar tidak memunculkan konflik internal dan eksternal, serta dilakukan sesuai dengan keputusan atau kebijakan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Setelah dipastikan semua aman dan siap, pengelola perlu melakukan sosialisasi kepada masyarakat mengenai program tersebut. Berkoordinasi dengan *stakeholder* setempat (RT/RT) untuk membantu dan menjadi penengah antara pengelola dan masyarakat. Sosialisasi ini juga berisikan tentang skema distribusi air, sistem pemasangan, dan juga tarif yang akan dikenakan kepada konsumen. Melalui tahapan sosialisasi ini diharapkan ada komunikasi dua arah antara pengelola dan masyarakat dan mencapai keputusan bersama mengenai kebijakan-kebijakan yang telah ditetapkan oleh pengelola.

Masuk ke tahap kedua, yaitu tahapan pelayanan kepada konsumen. Tahapan ini dapat dilakukan jika sudah mencapai kesepakatan bersama antara pengelola dan konsumen. Pada tahap pelayanan air tanah berisikan:

- Layanan pendistribusian air.
- Layanan administratif: jadwal pencatatan meteran air, pendistribusian tagihan air, pembayaran tagihan air, pemasangan baru, denda, pemutusan jaringan air, dll.
- Pengaduan pelanggan.

Jika pengelola memutuskan untuk melakukan pengembangan produk maka dapat dilakukan dengan pelayanan terpusat atau bercabang, namun tetap dalam satu payung organisasi. Pengembangan produk ini dapat berbentuk koperasi air yang mana dalam bisnisnya dapat memanfaatkan produk utama mereka, contohnya bisnis air isi ulang, laundry pakaian, tempat cuci kendaraan (jika debit yang tersedia masih mencukupi), atau pengelola dapat memanfaatkan produk lokal masyarakat setempat. Keuntungan lebih jika melakukan pengembangan produk adalah dapat membantu perkonomian dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan di sisi lain dapat meningkatkan perekonomian organisasi dan peningkatan kesejahteraan anggotanya.

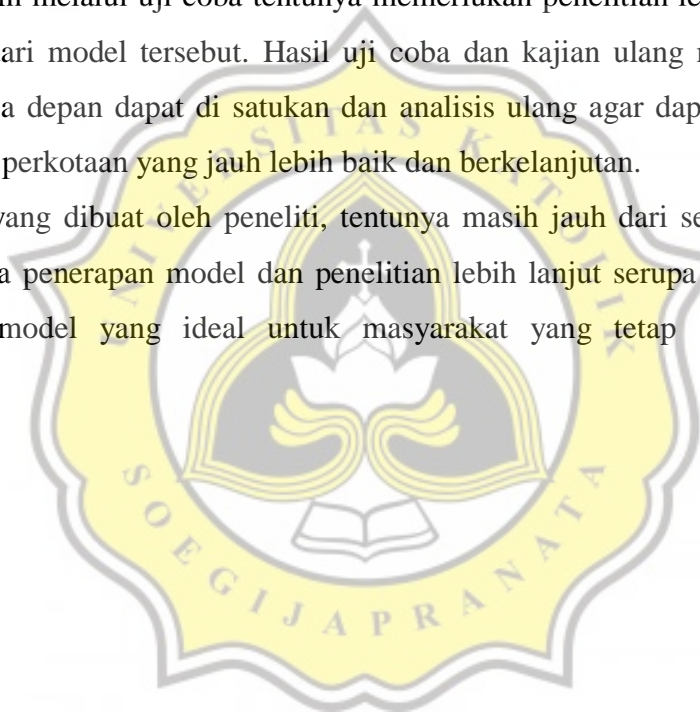
Jika melihat hasil penelitian ini masyarakat yang terlibat di dalam pengelolaan air tidak mendapatkan upah yang layak atau mencukupi sehingga sangat berat jika dikatakan mereka sudah mencapai kesejahteraan dan dapat bergantung pada bisnis air ini. Lalu, jika melihat beberapa program pemerintah mengenai bantuan air masyarakat contohnya Pamsimas, di dalam buku petunjuk pelaksanaan teknis hanya tercantum mengenai penetapan tarif namun tidak dijelaskan bagaimana mekanisme pemberian upah kepada pengelola. Adanya pengembangan produk ini, diharapkan memberikan keuntungan lebih kepada organisasi/ pengelolaan air itu sendiri, anggota pengelola air dan juga masyarakat yang terlibat. Di sisi lain juga, dapat menjadi penyokong keuangan/ berupa subsidi silang jika bisnis pada produk utama membutuhkan biaya lebih seperti perbaikan mesin air dan pembuatan sumur baru yang membutuhkan biaya cukup besar.

Pada tahap dua ini, perlu dilakukan evaluasi ulang secara berkala untuk mengetahui perkembangan dan kendala yang dihadapi oleh pengelola, sehingga dapat terwujud manajemen pengelolaan air berbasis masyarakat di perkotaan yang berkelanjutan dari sisi ekonomi, lingkungan, sosial, dan institusi.

Model ini diharapkan dapat menjadi contoh model dalam pengelolaan air tanah berkelanjutan oleh masyarakat. Penerapan model ini belum sempat dilakukan oleh peneliti, mengingat kondisi dan waktu yang terbatas. Namun berdasarkan diskusi peneliti dengan pengelola, bahwa model ini jika diterapkan saat ini tentunya akan mengubah tatanan struktur yang ada dan terlalu sulit dilakukan mengingat keterbatasan sumber daya manusia dan sumber daya ekonomi. Maka dapat disimpulkan bahwa usulan model ini akan jauh lebih efektif jika diterapkan dari awal ketika masyarakat perkotaan akan membuat pengelolaan air tanah berbasis masyarakat.

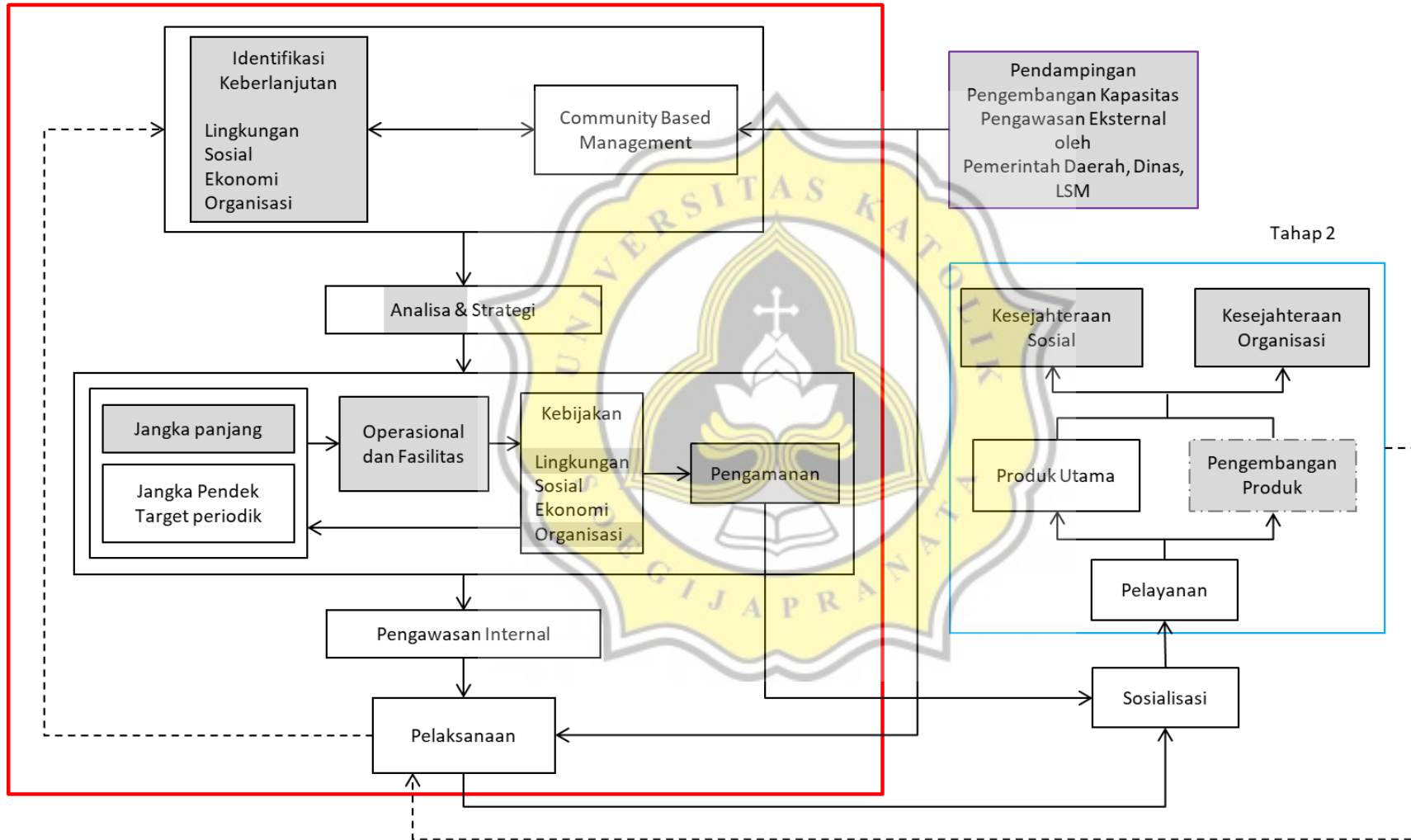
Model pengelolaan yang dibuat oleh peneliti, memerlukan uji coba di beberapa lokasi yang memiliki kriteria yang sama, yaitu pengelolaan air tanah oleh masyarakat di perkotaan. Selain melalui uji coba tentunya memerlukan penelitian lebih lanjut sebagai penyempurna dari model tersebut. Hasil uji coba dan kajian ulang melalui penelitian lanjutan di masa depan dapat di satukan dan analisis ulang agar dapat menjadi model pengelolaan air perkotaan yang jauh lebih baik dan berkelanjutan.

Model yang dibuat oleh peneliti, tentunya masih jauh dari sempurna sehingga melalui uji coba penerapan model dan penelitian lebih lanjut serupa diharapkan dapat menghasilkan model yang ideal untuk masyarakat yang tetap menjunjung nilai keberlanjutan.



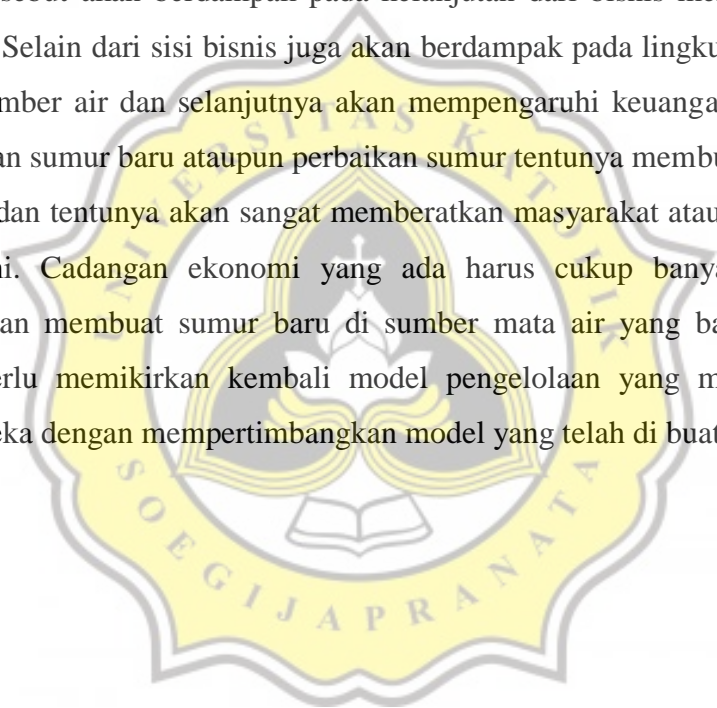
5.5. Evaluasi dari Pengembangan Usulan Model Pengelolaan

Tahap 1



Evaluasi pada tahap ini adalah membandingkan antara model yang telah peneliti buat dengan hasil model pengelolaan air di kedua lokasi tersebut. Dari hasil yang ditemukan oleh peneliti, banyak sekali tahapan yang tidak dilakukan oleh kedua pengelola tersebut di dalam usulan model yang peneliti buat. Tahapan awal pembentukan pengelolaan dilakukan oleh kedua pengelola secara spontanitas dan tidak terstruktur dengan jelas, sehingga berjalannya waktu kedua pengelolaan air tersebut tidak memiliki pondasi SDM yang kuat. Hal ini mengakibatkan efek yang cukup berkepanjangan dan tidak di prediksi oleh pengelola saat itu, sehingga muncul berbagai macam masalah di kemudian hari yang masih berlangsung hingga saat ini.

Tahapan-tahapan yang dilewati tersebut jika tidak segera di perbaiki oleh kedua pengelola tersebut akan berdampak pada kelanjutan dari bisnis mereka di masa yang akan datang. Selain dari sisi bisnis juga akan berdampak pada lingkungan mereka yaitu hilangnya sumber air dan selanjutnya akan mempengaruhi keuangan dari pengelolaan air. Pembuatan sumur baru ataupun perbaikan sumur tentunya membutuhkan biaya yang cukup besar dan tentunya akan sangat memberatkan masyarakat ataupun pengelola dari segi ekonomi. Cadangan ekonomi yang ada harus cukup banyak dan kuat, jika pengelola akan membuat sumur baru di sumber mata air yang baru. Maka dari itu pengelola perlu memikirkan kembali model pengelolaan yang mereka terapkan di wilayah mereka dengan mempertimbangkan model yang telah di buat oleh peneliti.



Kendala yang dihadapi peneliti:

1. Kurangnya partisipasi dari masyarakat untuk menjadi responden/ subjek penelitian di lokasi kedua, dikarenakan adanya konflik yang terjadi di lingkungan tersebut.
2. Dokumen-dokumen penyerahan sumur dari pihak PT Pengembang kepada perwakilan warga saat itu, sudah tidak dapat ditemukan atau pun dilacak dikarenakan tokoh-tokoh yang saat itu memegang surta-surat tersebut telah meninggal. Dokumen-dokumen tersebut tentunya berguna bagi peneliti guna melacak sejarah dari sumur tersebut.
3. Tidak terlacaknya dokumen-dokumen di lokasi kedua tentang pendirian sumur dari PNPM Mandiri Perkotaan dikarenakan program tersebut sudah dihentikan oleh pemerintah.
4. Penelusuran dokumen kepengurusan maupun laporan keuangan air di kedua lokasi sulit dilakukan dikarenakan tidak tertibnya administrasi kepengurusan.

