

**ANALISIS MODAL SOSIAL DALAM PENGELOLAAN MATA AIR DI DUSUN NGARAM-ARAM,  
DESA CREWEK, KECAMATAN KRADENAN, KABUPATEN GROBOGAN**

*(Analysis of social capital in springs management at Ngaram-aram Hamlet, Crewek Village,  
Kradenan District, Grobogan Regency)*

Baharinawati Wilhan Hastanti<sup>1</sup> dan Purwanto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pengelolaan Daerah Aliran Sungai  
Jl. A. Yani, Pabelan, P.O. Box 295, Surakarta 57102, Indonesia  
Email: [baharinawati@gmail.com](mailto:baharinawati@gmail.com)

Diterima: 18 Juni 2019; Direvisi: 30 September 2019; Disetujui: 9 Oktober 2019

**ABSTRACTS**

*Grobogan Regency is one of the areas in Central Java that experiences drought almost every year. However, Ngaram-aram Hamlet in Crewek Village in the Grobogan Regency almost has not affected by drought in the dry season due to some springs located in this area. Increasing the community participation in water management could be obtained by strengthening the social capital. The objective of this study is to determine the social capital variables in the management of springs by identifying: 1) trust and community solidarity in spring's management, 2) social Norms in spring's management, and 3) social networks in spring's management. The results of the research show that spring's management was carried out both physically and spiritually. Trust and solidarity in spring's management could be seen in regulating and distributing water to houses, and in contributing to the finance of spring's management. The existing social norm is in the form of command and prohibitions in spring's management that contain social values, rewards and punishments. The social network in spring's management at Ngaram-aram appears in a special set of relationships among groups of people who utilize the springs with characteristics of relationships that could be used to interpret social behavior motives from the people involved in them. This network has economic function to obtain water for household and agricultural purposes, social function in security and socialization, and communication flow of information. Indicators of the social network existence could be seen from 1) individual centrality 2) individual closeness, and 3) togetherness between individuals.*

**Keywords:** *social capital; springs; management*

**ABSTRAK**

Kabupaten Grobogan adalah salah satu wilayah di Jawa Tengah yang hampir setiap tahun mengalami kekeringan. Namun demikian, Dusun Ngaram-aram di Desa Crewek yang termasuk dalam wilayah Kabupaten Grobogan hampir tidak terdampak kekeringan di musim kemarau karena adanya mata air yang bersumber di kawasan tersebut. Peningkatan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan air dapat diperoleh melalui penguatan modal

sosial. Penelitian ini bertujuan mengetahui variabel-variabel modal sosial dalam pengelolaan mata air dengan mengidentifikasi: 1) kepercayaan dan solidaritas masyarakat dalam pengelolaan mata air, 2) norma sosial dalam pengelolaan mata air, dan 3) jaringan sosial dalam pengelolaan mata air. Hasil penelitian menunjukkan pengelolaan mata air dilakukan secara fisik dan spiritual. Bentuk-bentuk kepercayaan dan solidaritas dalam pengelolaan mata air berupa kepercayaan dan solidaritas dalam mengatur distribusi air ke rumah-rumah, *urunan* dalam pembiayaan yang terkait dengan pengelolaan mata air. Norma sosial yang ada berupa perintah dan larangan dalam pengelolaan mata air yang mengandung nilai-nilai sosial, penghargaan, dan hukuman. Jaringan sosial dalam pengelolaan mata air di Ngaram-aram tampak pada seperangkat hubungan khusus di antara sekelompok warga yang memanfaatkan mata air, dengan karakteristik hubungan yang dapat digunakan untuk menginterpretasikan motif perilaku sosial dari orang-orang yang terlibat di dalamnya. Jaringan tersebut berfungsi ekonomi dalam memperoleh air untuk kebutuhan rumah tangga dan pertanian, jaminan sosial dan sosialisasi, dan komunikasi. Indikator-indikator keberadaan jaringan sosial dilihat dari 1) sentralitas individu, 2) kedekatan individu, dan 3) kebersamaan antar individu.

**Kata kunci: modal sosial; pengelolaan; mata air**

## I. PENDAHULUAN

Air merupakan kebutuhan mutlak bagi kehidupan manusia, tidak ada kehidupan yang dapat berlangsung tanpa air. Kebutuhan manusia akan air diperoleh dari berbagai macam sumber, baik yang berupa air hujan, air permukaan maupun air tanah. Kebutuhan air dari air tanah antara lain dapat diperoleh dari mata air, yang merupakan pemunculan air tanah ke permukaan tanah. Kebutuhan air yang diperoleh dari mata air sangat nyata dirasakan ketika terjadi musim kemarau panjang. Banyak daerah yang pada musim tersebut telah kehabisan air dari sumber air, tetapi mata air seringkali masih menyediakan air untuk digunakan bagi kepentingan sehari-hari (Sudarmadji, Darmanto, Widyastuti, & Lestari, 2016).

Setiap musim kemarau, selalu muncul masalah kekeringan yang melanda Indonesia. Jawa Tengah merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang selalu mengalami

kekeringan hampir di setiap musim kemarau. Salah satu wilayah yang hampir setiap tahun mengalami kekeringan adalah Kabupaten Grobogan. Purwanto & Supangat (2017) mengatakan bahwa Grobogan merupakan wilayah yang memiliki curah hujan yang cukup yaitu 2.050 mm/tahun (standar wilayah kering menurut BMKG < 1.500 mm) tetapi memiliki tanah yang porus (geologi kapur dan tanah pasir) sehingga mengalami kekeringan hampir setiap tahun. Berdasarkan analisis neraca air, di Kabupaten Grobogan terjadi defisit air pada bulan Mei sampai dengan November.

Dusun Ngaram-aram, Desa Crewek termasuk dalam wilayah Kecamatan Kradenan, Kabupaten Grobogan merupakan wilayah yang hampir tidak terdampak kekeringan di musim kemarau karena adanya mata air yang bersumber di kawasan ini. Hal ini berbeda dengan kondisi di Dusun Pamor, Desa Banjardowo yang merupakan salah satu dusun yang

terdampak kekeringan karena mata air atau sumber yang ada tidak sebanyak di Ngaram-aram dan modal sosial yang ada juga sangat rendah. Tidak banyaknya mata air di Dusun Pamor juga mengakibatkan masyarakat lebih suka membeli air daripada melakukan usaha lain yang lebih memasyarakat (contoh bersama-sama mencari sumber air yang lebih besar untuk dikelola secara bersama atau mengelola mata air yang sudah ada). Hal ini tentu saja melemahkan modal sosial. Kelemahan modal sosial yang ada di masyarakat akan meningkatkan kerentanan sosial masyarakat terhadap bencana alam termasuk kekeringan.

Keberadaan mata air juga sangat membantu masyarakat dalam memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari dan merupakan penyelamat di saat musim kemarau. Oleh karena itu, diperlukan pengelolaan mata air agar kelestariannya di masa mendatang dapat dipertahankan. Pengelolaan mata air perlu dilakukan dengan melibatkan masyarakat, karena selama ini masyarakat memanfaatkan secara bersama-sama dengan kesepakatan tertentu. Pemanfaatan sumber air secara terpadu perlu diterapkan dalam menjaga keberlanjutan sumber air. Pendekatan pengelolaan sumberdaya air secara terpadu berbasis perlindungan lingkungan dan pemberdayaan masyarakat dipandang penting untuk diterapkan (Sudarmaji, Sari, Riyanto, Sugiarto, Cahyadi, & Sudrajat., 2017).

Mata air sebagai salah satu sumber daya air memiliki peran strategis sebagai salah satu sumber daya alam yang

mendukung kehidupan masyarakat. Peranan mata air menjadi sangat penting, khususnya dalam upaya mempertahankan sumber daya air yang berkelanjutan. Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) merupakan salah satu aspek dari Pengelolaan Sumber Daya Air (PSDA) pada suatu Wilayah Pengembangan Sumber Air (WPSA) yang merupakan upaya pendayagunaan sumber-sumber air secara terpadu dengan upaya pengendalian dan pelestariannya (Suganda, Yatmo, & Atmodiwirjo, 2009).

Peningkatan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan air dapat diperoleh melalui penguatan modal sosial. Modal sosial adalah hubungan timbal balik dalam suatu kelompok masyarakat yang didasari oleh kebijakan bersama (*social virtues*), rasa simpati dan empati (*altruism*) serta keeratan hubungan antar individu (*cohesivity*)(Lubis, 2014). Lubis juga mengatakan bahwa modal sosial juga dijiwai oleh kepercayaan (*trust*), itikad baik (*goodwill*), hubungan timbal balik (*reciprocity*), solidaritas dan keterlibatan masyarakat (*civil engagement*). Menurut Kapucu(2011) tujuan modal sosial adalah memperoleh keuntungan atau perbaikan ekonomi, keselamatan dan keamanan, lingkungan hidup, keadilan, *good governance*, emansipasi gender, kenyamanan, dan berbagai tuntutan manusiawi.

Sesuai dengan tujuan modal sosial untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, masyarakat perlu mengelola sumber daya alam di sekitar lingkungan hidupnya. Menurut Hidayati (2017) diperlukan suatu kearifan lokal sebagai salah satu modal

sosial yang sangat penting dalam pengelolaan sumber daya alam dalam suatu wilayah. Hal ini karena kearifan lokal mempunyai dua peran utama, yaitu: memenuhi kebutuhan untuk hidup dan kehidupan masyarakat.

Demikian halnya dengan pengelolaan sumber daya air, Hidayati (2017) juga menjelaskan bahwa masyarakat memenuhi kebutuhan dengan memanfaatkan dan mengelola sumber daya air yang ada di wilayahnya sesuai dengan kearifan lokal yang dipraktikkan secara turun temurun. Bentuk atau jenis kearifan lokal bervariasi menurut kelompok masyarakat dan wilayah. Namun sebagai modal sosial, kearifan lokal memiliki nilai universal yang sama, yaitu gotong royong dan tolong menolong untuk mendapatkan air dan menjaga kelestarian sumber dayanya.

Untuk melengkapi penelitian-penelitian sebelumnya, penelitian ini bertujuan mengetahui variabel-variabel modal sosial dalam pengelolaan mata air dengan mengidentifikasi: 1) kepercayaan dan solidaritas masyarakat dalam pengelolaan mata air, 2) norma sosial dalam pengelolaan mata air, dan 3) jaringan sosial dalam pengelolaan mata air. Pengetahuan tentang variabel-variabel modal sosial digunakan sebagai dasar untuk penguatan modal sosial dalam pengelolaan mata air di Dusun Ngaram-aram. Kekuatan modal sosial yang ada disebabkan adanya kesamaan untuk memenuhi kebutuhan air dari mata air yang sama. Kekuatan modal sosial diduga akan lebih kuat jika terjadi kekeringan.

Namun selama ini Ngaram-aram merupakan tempat yang tidak pernah terdampak kekeringan. Jika dibandingkan, modal sosial di Dusun Ngaram-aram lebih kuat dibandingkan dengan modal sosial di Dusun Pamor yang terdampak kekeringan ketika kemarau panjang. Hal ini disebabkan adanya kesatuan tujuan dalam pengelolaan mata air. Di Dusun Pamor kesatuan itu tidak ada karena tidak ada mata air yang bisa dikelola, ditambah lagi kebutuhan air dapat dipenuhi dengan cara membeli, sehingga hal ini melemahkan modal sosial dalam masyarakat.

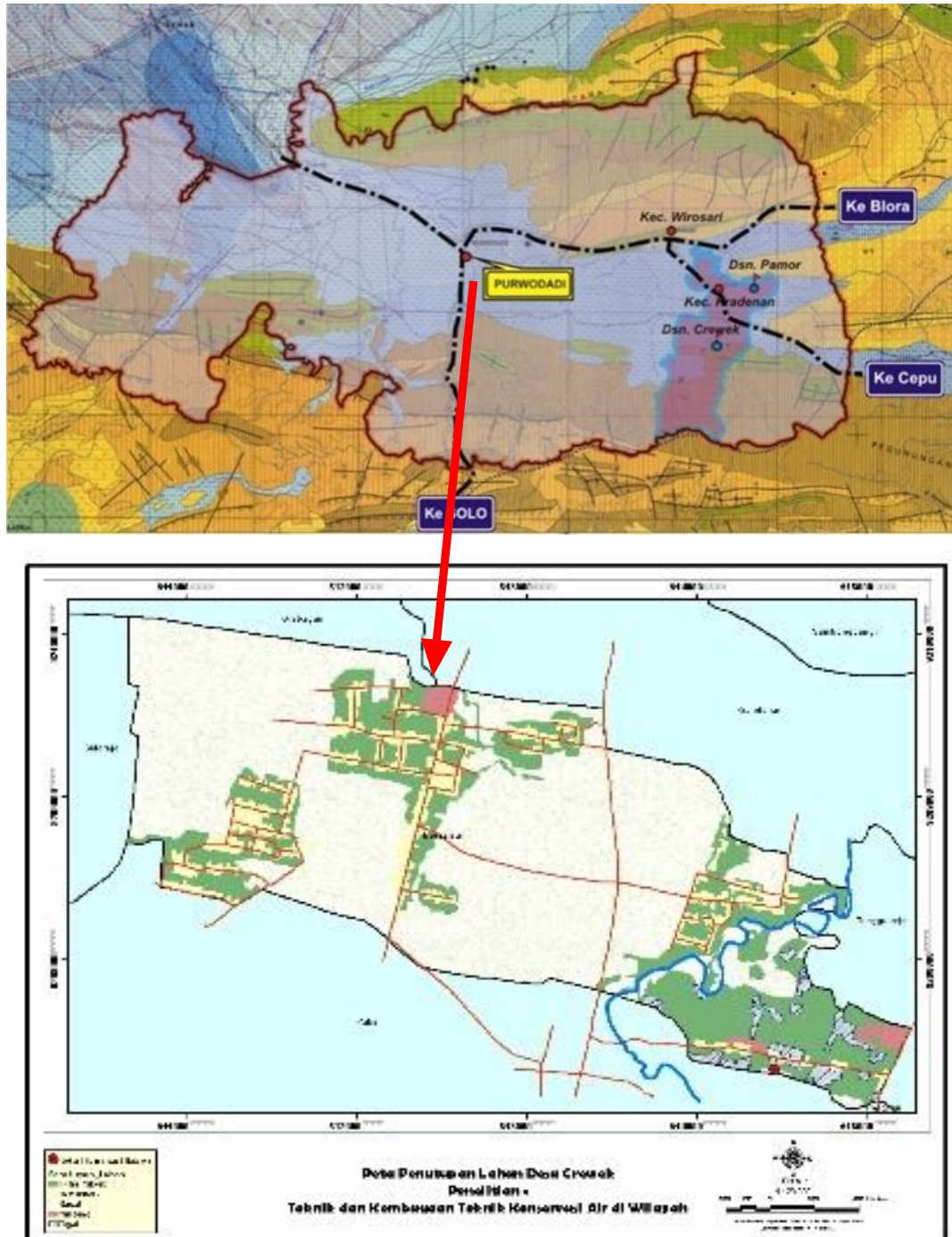
## II. BAHAN DAN METODE

### A. Waktu dan Lokasi

Penelitian dilakukan pada bulan April sampai dengan Oktober tahun 2017. Lokasi penelitian berada di Dusun Ngaram-aram, Desa Crewek, Kecamatan Kradenan, Kabupaten Grobogan. Pemilihan lokasi penelitian berdasarkan pertimbangan bahwa lokasi tersebut merupakan salah satu wilayah di Kecamatan Kradenan, Kabupaten Grobogan yang pada musim kemarau tidak terdampak kekeringan karena adanya beberapa mata air yang terjaga kelestariannya berkat tradisi-tradisi setempat yang dapat dianggap sebagai suatu modal sosial.

### B. Bahan dan Alat

Bahan dan alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisisioner (pedoman wawancara), alat tulis menulis, *recorder*, kamera, dan laptop.



Gambar (Figure) 1. Peta Daerah Penelitian (Map of the research area)  
Sumber (Source): Dokumentasi penelitian (Research documentation), 2017

## C. Metode Penelitian

### 1. Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan melalui pengamatan dan

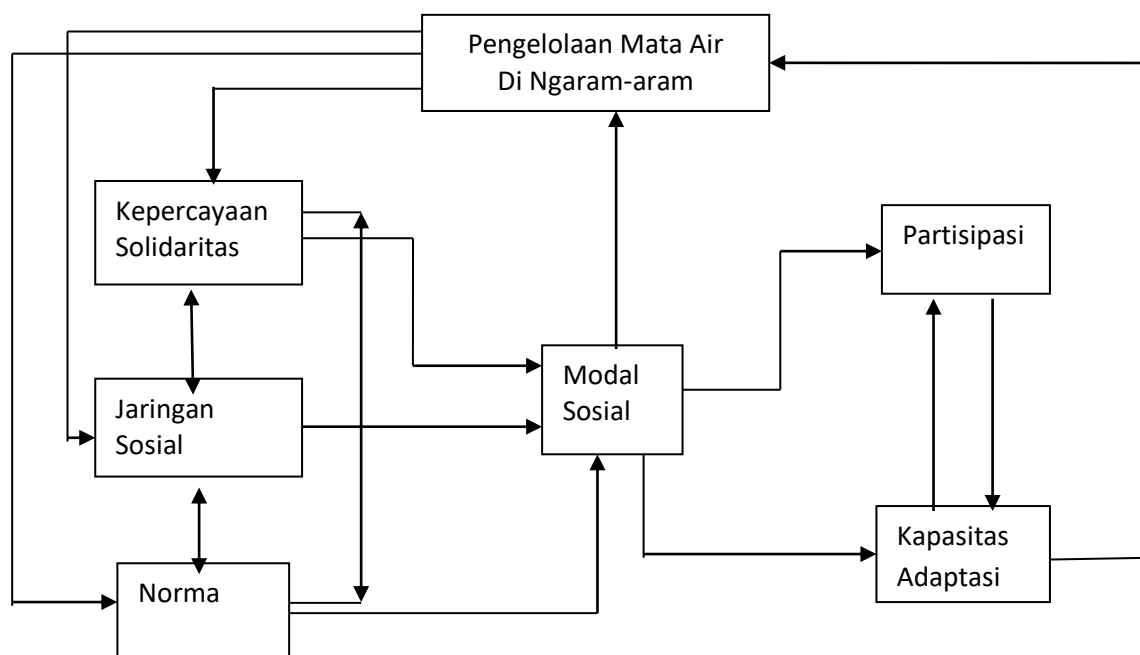
wawancara. Wawancara dilakukan kepada informan yang terdiri dari tokoh masyarakat, tokoh agama, perangkat desa, dan warga yang memanfaatkan mata air. Pemilihan informan dilakukan secara purposif. Data sekunder

dikumpulkan melalui dokumentasi dan studi literatur. Sumber data sekunder berupa buku, laporan, dan artikel ilmiah.

**2. Analisis Data**

Analisis data dilakukan dengan mengidentifikasi variabel-variabel modal sosial yang terdapat dalam pengelolaan mata air di Dusun Ngaram-aram berdasarkan wawancara mendalam dengan para informan. Variabel-variabel tersebut terdiri dari: 1) kepercayaan dan solidaritas masyarakat dalam pengelolaan mata air, 2) norma sosial dalam pengelolaan mata air, dan 3) jaringan sosial dalam pengelolaan mata air. Variabel-variabel tersebut kemudian dianalisis dengan teori-teori sosial yang ada yaitu tentang modal sosial, yang diambil dari literatur baik buku, laporan penelitian, maupun artikel ilmiah. Kerangka berpikir penguatan modal sosial dalam pengelolaan mata air di Dusun Ngaram-aram disajikan pada Gambar 2.

Kerangka berpikir penelitian ini bermula dari pemanfaatan mata air untuk kebutuhan rumah tangga dan irigasi. Kegiatan ini menghasilkan suatu sistem pengelolaan mata air di Ngaram-aram yang menumbuhkan adanya kepercayaan antar warga yang turut mendapatkan air dan solidaritas dalam pemanfaatannya sehingga menimbulkan kerjasamadan terbangunnya hubungan jaringan sosial. Sistem pengelolaan mata air juga menumbuhkan norma sosial yang berlandaskan nilai-nilai, penghargaan, dan hukuman. Ketiga substansi tersebut (kepercayaan dan solidaritas, jaringan sosial dan norma-norma) membentuk suatu modal sosial. Modal sosial yang terbentuk akan menimbulkan partisipasi dalam pengelolaan mata air. Disamping itu, juga muncul kapasitas adaptasi masyarakat dalam menghadapi kemungkinan permasalahan yang terkait dengan pemanfaatan air.



Gambar (Figure) 2. Kerangka Berpikir (Logical framework)

Sumber (Source): Analisis data primer (Primary data analysis), 2017

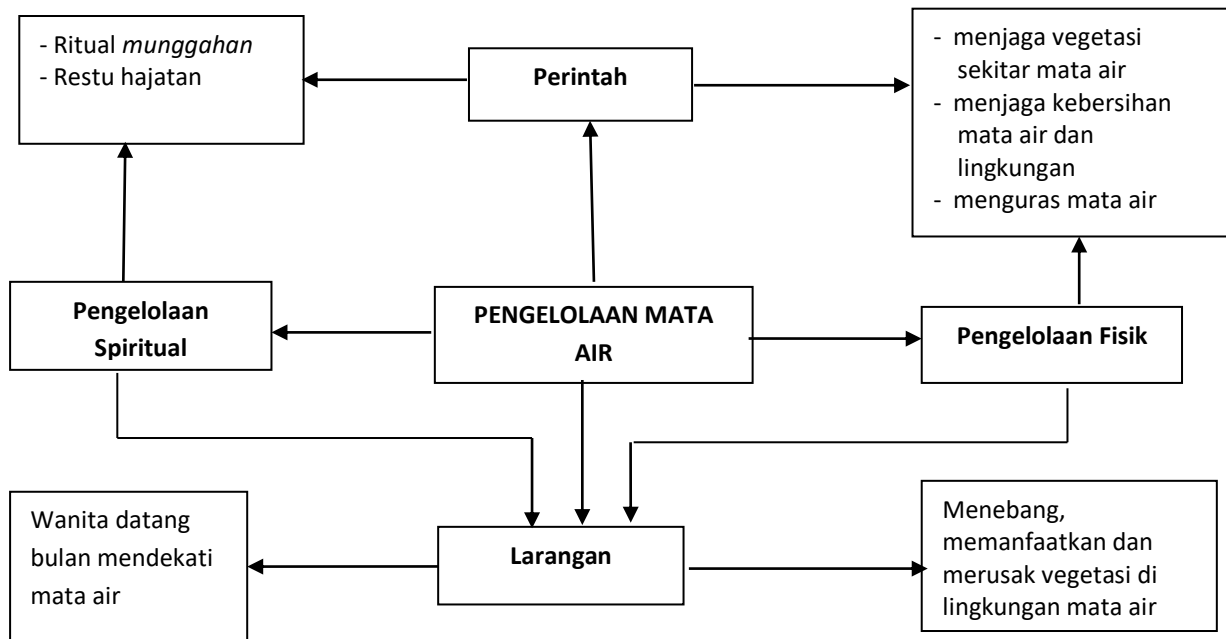
### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Pengelolaan Mata Air di Dusun Ngaram-aram sebagai Suatu Modal Sosial

Dusun Ngaram-aram termasuk dalam wilayah Desa Crewek, Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan. Jumlah penduduk Ngaram-aram adalah 386 (tiga ratus delapan puluh enam) orang, tersebar pada 3 (tiga) wilayah Rukun Tetangga (RT). Seluruh warga Dusun Ngaram-aram menggantungkan kebutuhan air pada *sendang* atau sumber mata air yang ada di dusun tersebut.

Di Dusun Ngaram-aram terdapat 5 mata air yang airnya dimanfaatkan oleh warga untuk irigasi maupun kebutuhan rumah tangga. Mata air tersebut adalah: Sendang Semak, Sendang Waru, Sendang Mindi, Sendang Pelem, dan Sendang Ngasem. Penamaan mata air atau *sendang* berdasarkan keberadaan pohon

terbesar yang tumbuh di dekat mata air, seperti: Semak adalah tanaman perdu yang tumbuh liar, Waru (*Hibiscus tiliaceus*), Mindik/mindi (*Melia azedarach*), Pelem/mangga (*Mangifera indica*), Ngasem/Asem (*Tamarindus indica*). Debit air di kelima mata air tersebut antara 900 – 3.000 cm<sup>3</sup>/menit. Pada musim kemarau debit air turun hingga dibawah 1.000 cm<sup>3</sup>/menit, sedangkan pada musim hujan debit air bisa mencapai 3.000 cm<sup>3</sup>/menit (Purwanto & Supangat, 2017). Kelima sendang ini berada dalam satu aliran air tanah dari Kali Juwana yang menuju Waduk Nglangon (DAS Lusi). Seluruh warga Dusun Ngaram-aram terlibat dalam pengelolaan mata air tersebut karena semua warga turut mendapatkan manfaat dari keberadaan mata-mata air tersebut. Pengelolaan mata air di Dusun Ngaram-aram dapat dijelaskan pada Gambar 3.



Gambar (Figure) 3. Skema pengelolaan mata air di Ngaram-aram (Scheme of springs management at Ngaram-aram)

Sumber (Source): Analisis data primer (Primary data analysis), 2017

Pengelolaan mata air dilakukan secara spiritual dan fisik. Pengelolaan mata air secara spiritual dilakukan melalui ritual *munggahan* (bersih desa dan bersih mata air), kepercayaan terhadap yang *mbahureksa* (penguasa) mata air dengan cara meminta restu ketika akan menyelenggarakan hajatan dan mematuhi pantangan-pantangan dalam memanfaatkan mata air. Pengelolaan secara fisik adalah dengan memelihara kebersihan mata air dan lingkungan sekitar serta mempertahankan vegetasi-vegetasi di sekitar mata air untuk memelihara kualitas dan kuantitas mata air. Ritual bersih desa (termasuk ritual pembersihan mata-mata air) di Dusun Ngaram-aram dilakukan pada hari Jumat Pon sesudah panen kedua. Ritual dipusatkan di Sendang Semak yang dipercaya sebagai *puncer* atau pusat atau induk dari mata air-mata air yang ada di sekitarnya atau punden desa. Ritual diawali dengan kenduri yang dihadiri oleh seluruh warga Dusun Ngaram-aram (disebut ritual *munggahan*). Biaya kenduri *munggahan* yang dilakukan pada Sendang Semak ini ditanggung oleh sesepuh Dusun Ngaram-aram. *Munggahan* dipimpin oleh seorang PPN (Petugas Penghulu Nikah). Sesudah *munggahan* maka pelaksanaan kenduri dilakukan lagi pada 5 mata air yang lain yaitu Sendang Mindik, Waru, Pelem dan Ngasem. Biaya ini ditanggung sendiri-sendiri warga yang berada di sekitar mata air tersebut per RW (atau warga yang memanfaatkan mata air tersebut).

Pengelolaan mata air secara spiritual lainnya adalah kepercayaan terhadap penguasa mata air (*sing mbahureksa*) atau

danyang, yaitu roh halus yang tinggal dan menguasai mata-mata air di Dusun Ngaram-aram. Masyarakat percaya keberadaan yang *mbahureksa* akan turut menjaga dan melindungi mata air dan warga dari segala marabahaya dan bencana. Oleh karena itu, setiap musim panen akan diadakan ritual bersih desa sekaligus bersih-bersih mata air sebagai bentuk rasa syukur kepada Gusti Allah SWT dan penghargaan kepada para danyang dan yang *mbahurekso* Dusun Ngaram-aram. Di samping itu terdapat tradisi-tradisi untuk menghormati para danyang dan yang *mbahurekso* sendang-sendang tersebut yaitu: melakukan ritual permohonan ijin/restu ketika warga akan melakukan hajatan pernikahan, kelahiran, sunatan, dan pindahan atau akan melakukan perjalanan jauh baik untuk merantau atau mencari pekerjaan di luar daerah.

Pantangan yang harus dipatuhi warga untuk menjaga mata air berupa larangan untuk perempuan yang sedang datang bulan beraktivitas di sekitar mata air baik mandi maupun mencuci atau sekedar mengambil air. Disamping itu, juga ada larangan untuk menebang pohon maupun mengambil kayu bakar di sekitar sendang-sendang terutama Sendang Mindik yang dianggap sebagai sendang terbesar dan tertua tempat bersemayam para danyang. Warga percaya jika pantangan-pantangan dalam pengelolaan air dilanggar akan terjadi mara bahaya maupun bencana yang dialami pelaku maupun warga desa yang lain.

Pengelolaan fisik yang dilakukan warga Ngaram-aram bertujuan untuk menjaga



kuantitas dan kualitas mata air. Hal tersebut dilakukan dengan membersihkan mata air dan lingkungan sekitarnya secara teratur dan bergotong royong. Selain itu juga dengan menjaga vegetasi-vegetasi di sekitar mata air. Kegiatan yang lain dengan penanaman dan tidak menebang pohon. Selanjutnya juga terdapat aturan-aturan yang harus dipatuhi para warga Dusun atau orang-orang yang ikut memanfaatkan air. Aturan-aturan tersebut mengandung nilai dan sanksi, oleh karenanya dianggap sebagai suatu norma sosial (Tabel 1).

Distribusi air ke rumah-rumah warga dilakukan dengan cara pipanisasi, air ditarik menggunakan pompa air dari rumah-rumah warga. Pompa air ada yang digunakan secara pribadi (1 rumah tangga), namun ada juga yang dibeli dan digunakan secara bersama-sama (2 sampai 5 rumah tangga). Kepercayaan dan solidaritas nampak pada warga yang menggunakan pompa secara bersama-sama. Instalasi listrik dipasang secara paralel dan pipa dipasang terpisah di masing-masing rumah tangga. Jarak rumah sampai ke mata air berkisar antara 10 sampai 25 meter, sehingga dibutuhkan pipa sepanjang ukuran tersebut. Untuk biaya listrik maupun pengadaan pipa ditanggung masing-masing keluarga. Penggunaan air dilakukan secara bergantian bagi yang membutuhkan.

Setelah era pipanisasi sebagai sarana distribusi air, memang terjadi pergeseran budaya yang dahulunya terjadi pertemuan yang kontinu antar warga pada saat proses pengambilan air atau *ngangsu* (mengambil air dengan ember, *jun* semacam gentong yang terbuat dari tembikar, maupun jerigen). Pertemuan tersebut memang menambah keakraban warga. Namun pergeseran budaya tersebut tidak melemahkan modal sosial yang ada karena berkurangnya pertemuan fisik sebagai akibat adanya pipanisasi untuk distribusi air. Komunikasi warga tetap terjalin di saat mendapat masalah yang berkaitan dengan kegiatan distribusi air, misalnya kerusakan pompa, kebocoran pipa dan lain-lain.

Pengelolaan mata air di Dusun Ngaram-aram adalah suatu modal sosial karena keberadaan indikator-indikator tersebut di bawah ini: 1) kelompok atau jejaring kerja, 2) kepercayaan dan solidaritas antar anggota kelompok, 3) aksi kolektif dan kerjasama, 4) informasi dan komunikasi, 5) kohesi dan inklusivitas sosial, dan 6) pemberdayaan (Nath, Inoue, & Pretty, 2010). Penguatan modal sosial dilakukan selain untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan air, juga untuk meningkatkan kapasitas adaptasi masyarakat terutama dalam menghadapi kekeringan di saat kemarau panjang.

Tabel (Table) 1. Larangan dan sanksi dalam pengelolaan mata air di Ngaram-aram (*Prohibitions and sanctions in spring management in Ngaram-aram*)

No	Larangan ( <i>Prohibition</i> )	Sanksi ( <i>Sanction</i> )
1	Menebang, merusak dan memanfaatkan untuk kepentingan pribadi vegetasi di sekitar mata air	Diingatkan/ditegur sampai dikucilkan
2.	Wanita yang sedang datang bulan dilarang beraktivitas di sekitar mata air	Diingatkan/ditegur sampai dikucilkan

Sumber (*Source*): Analisis data primer (*analysis of primary data*), 2017

Pengelolaan mata air di Ngaram-aram dilakukan oleh kelompok atau jejaring kerja yang menghubungkan orang-orang dengan tujuan yang sama, yaitu memenuhi kebutuhan air dari mata air yang sama. Hubungan yang terjalin atas persamaan tujuan tersebut dilandasi oleh rasa saling percaya satu sama lain, sehingga terbangun hubungan timbal balik (*reciprocity*) yang saling menguntungkan dan juga dilandasi solidaritas untuk membangun aksi kolektif dan kerja sama dalam menciptakan situasi yang nyaman dan kontinyu. Terbangunnya aksi kolektif dan kerjasama juga karena adanya komunikasi. Komunikasi tersebut menghasilkan informasi bagi warga dalam pengelolaan mata air yang ada. Adanya komunikasi akan semakin meningkatkan kohesivitas dan inklusivitas kelompok melalui pemberdayaan dan partisipasi anggota.

Keberadaan modal sosial dalam pengelolaan mata air di Dusun Ngaram-aram memang masih belum terlembaga dengan baik. Namun dengan penguatan modal sosial yang sudah ada, maka dapat dikembangkan sistem pengelolaan mata air dengan kelembagaan yang lebih terstruktur dan terorganisasi dengan mapan dan kontinyu. Menurut Chinthia (2017), lembaga adalah organisasi atau kaedah-kaedah formal maupun informal yang mengatur perilaku dan tindakan anggota masyarakat tertentu baik dalam kegiatan rutin sehari-hari maupun dalam usahanya untuk mencapai tujuan tertentu. Chinthia (2017) juga berpendapat bahwa kelembagaan merupakan suatu sistem badan sosial atau

organisasi yang melakukan suatu usaha untuk mencapai tujuan tertentu, aspek tata kelembagaan memiliki inti kajian kepada perilaku dengan nilai, norma, dan aturan yang mengikuti dibelakangnya.

Merujuk pada pendapat Chinthia (2017) tentang kriteria lembaga, pengelolaan mata air di Dusun Ngaram-aram belum memenuhi kriteria lembaga karena belum memenuhi unsur-unsur lembaga. Parameter untuk menilai kapasitas suatu lembaga adalah: 1) adanya kepemimpinan, yang menunjuk pada kelompok yang secara aktif berkecimpung perumusan program dan dapat mengarahkan operasi dan hubungannya dengan lingkungan, 2) adanya spesifikasi nilai, tujuan, dan metode operasional yang mendasari tindakan sosial anggota, 3) adanya program, menunjuk pada tindakan tertentu yang berhubungan dengan pelaksanaan dari fungsi dan jasa yang merupakan keluaran dari lembaga tersebut, 4) adanya sumberdaya, yaitu masukan keuangan, fisik, manusia, teknologi, dan informasi dari lembaga tersebut, 5) terbentuknya struktur intern, yaitu struktur dan proses yang diadakan untuk kinerja lembaga tersebut.

Pengelolaan mata air di Ngaram-aram belum terdapat pimpinan yang resmi. Pemimpin informal saat ini adalah sesepuh dusun yang mempunyai wibawa untuk menggerakkan warga dalam pengelolaan mata air baik secara spiritual maupun fisik.

Spesifikasi nilai dan tujuan sudah ada dalam pengelolaan mata air di Ngaram-aram, tetapi metode pengelolaan belum

tertulis. Nilai dan tujuan tersebut berupa norma yang terdiri dari perintah dan larangan beserta tujuannya, seperti telah dikemukakan sebelumnya. Perintah tersebut diantaranya adalah perintah untuk melakukan pembersihan di sekitar mata air, penanaman dan pemeliharaan vegetasi di sekeliling mata air. Larangannya adalah mendekati mata air bagi perempuan yang sedang mengalami datang bulan, mengotori lingkungan sekitar mata air dan menebang pohon yang ada di sekeliling mata air. Nilai tersebut semua bertujuan untuk pengelolaan mata air yang lestari demi kesejahteraan masyarakat sekitar.

Larangan mendekati mata air bagi wanita datang bulan dikarenakan mata air tersebut dianggap sebagai tempat yang suci. Menurut Abdullah (2002) larangan tersebut umum terjadi pada masyarakat tradisional yang memandang bahwa perempuan datang bulan dianggap kotor dan mudah terkena kekuatan jahat. Mitos ini umum dipelihara dalam masyarakat sehingga menjadi suatu realitas yang baku atau *common sense*.

Kegiatan yang dilakukan sudah terencana dan secara teratur, meskipun programnya belum tertulis dan baku. Input program berupa sumber daya dalam pengelolaan mata air juga sudah jelas baik manusia, informasi dan komunikasi, teknologi maupun keuangan untuk mendukung kegiatan yang diperoleh dari iuran warga secara sukarela. Pengelolaan mata air belum terorganisasi secara struktural dan mapan, sehingga kapasitas kelembagaan masih belum memenuhi persyaratan sebagai suatu lembaga.

Pengelolaan mata air pada masyarakat tradisional seperti yang terjadi di Ngaramaram memiliki asosiasi informal yang kuat dan memiliki nilai, norma, serta etika kolektif sebagai sebuah komunitas yang saling berhubungan. Hal ini merupakan modal sosial yang diharapkan berkembang menjadi organisasi modern dengan prinsip keterbukaan. Disamping itu juga akan terdapat jaringan informal dalam masyarakat yang berkembang secara mandiri. Jaringan informal tersebut akan mengembangkan pengetahuan dan wawasan sehingga tercapai peningkatan kesejahteraan dan kualitas hidup. Tercapainya tujuan tersebut merupakan suatu peningkatan kapasitas masyarakat dalam kerangka pembangunan masyarakat (Haridison, 2013).

## **B. Kepercayaan dan Solidaritas dalam pengelolaan mata air**

Proses kerja kolaborasi modal sosial menjadi energi dan kekuatan komunitas didasarkan pada sifat dan substansi yang dimilikinya yakni kepercayaan, norma, dan jaringan yang tidak bisa dipisahkan satu sama lain. Hasil kerja kolaborasi modal sosial menghasilkan energi positif seperti rasa tanggungjawab, kepedulian, kejujuran, kerjasama, inklusivitas, *mutual trust*, solidaritas, transparansi, perasaan aman, dan nyaman bahkan etos kerja positif. Keseluruhan sumber energi/kekuatan sebagai potensi sumber daya yang dimiliki oleh komunitas dapat diakses oleh setiap individu dalam meraih sejumlah harapan, kepentingan, dan kebutuhan bersama (Abdullah, 2013).

Kepercayaan adalah harapan yang tumbuh di dalam masyarakat yang

ditunjukkan oleh adanya perilaku jujur, teratur, dan kerjasama berdasarkan norma yang ada (Ruseva, Farmer, & Chancellor, 2016). Kepercayaan adalah unsur penting dalam modal sosial sebagai perekat bagi langgengnya hubungan dalam kelompok masyarakat. Menjaga suatu kepercayaan membuat orang-orang bisa bekerja sama secara efektif. Modal sosial merupakan kapabilitas yang muncul dari kepercayaan umum dalam suatu masyarakat.

Kepercayaan akan menimbulkan kewajiban sosial. Dengan mempercayai seseorang akan menimbulkan kepercayaan kembali dari orang tersebut (resiprositas). Dalam resiprositas terdapat *repaid and balanced*. Hal ini mempermudah hubungan kerjasama yang telah dibangun agar tetap konsisten dan bersinambungan (Radnitz, Wheatley, & Zürcher, 2009).

Kepercayaan sosial efektif dikembangkan melalui jalinan pola hubungan sosial resiprosikal atau timbal balik antar pihak yang terlibat dan berkelanjutan. Adanya kepercayaan memudahkan terbinanya kerjasama yang saling menguntungkan (*mutual benefit*), yang mendorong timbulnya hubungan resiprosikal. Hubungan resiprosikal menyebabkan modal sosial dapat melekat kuat dan bertahan lama, karena orang-orang yang melakukan hubungan tersebut mendapat keuntungan timbal balik dan tidak ada yang dirugikan. Disini hubungan telah memenuhi unsur keadilan (*fairness*) diantara sesama individu (Bhandari & Yasunobu, 2009).

Dalam pengelolaan mata air di Ngaram-aram salah satu substansi yang dibutuhkan dalam penguatan modal sosial adalah kepercayaan antar warga dalam pemanfaatan mata air untuk memenuhi kebutuhan rumah tangganya. Kepercayaan individu akan membangun jaringan hubungan sosial yang dilandasi oleh kejujuran, keteraturan, dan kerjasama berdasarkan norma yang ada. Bentuk kepercayaan yang menumbuhkan hubungan resiprokal adalah adanya kerjasama untuk membangun jaringan air dari mata air ke rumah-rumah warga. Beberapa warga membentuk kelompok yang terdiri 2 – 5 rumah tangga. Jaringan tersebut dibangun dengan memanfaatkan pompa air dan jaringan pipa yang biaya pengadaannya ditanggung secara patungan. Besarnya biaya instalasi air berkisar antara Rp. 1.500.000,00 – 2.000.000,00. Rincian biaya yang ditanggung terdiri dari jasa tukang, pengadaan pompa, pipa, kabel, dan bahan-bahan lain yang sesuai dengan harga pasar. Khusus penggunaan pompa air akan ditanggung masing-masing rumah tangga. Kepercayaan kelompok terlihat ketika pengambilan air dengan pompa air yang dilakukan secara bergantian oleh setiap keluarga. Sistem ini diatur sedemikian rupa ketika salah seorang anggota sudah memenuhi semua penampung air yang ada di rumahnya, maka selanjutnya giliran anggota yang lain akan melakukan hal yang sama. Pengawasan dan penekan aturan dilakukan oleh semua yang terlibat.

Tabel (Table) 2. Bentuk kepercayaan dan solidaritas dalam pengelolaan mata air (*Forms of trust and solidarity in springs management*)

Kepercayaan ( <i>Trust</i> )	- kerjasama pembangunan jaringan distribusi air - giliran dalam penggunaan jaringan distribusi air
Solidaritas ( <i>Solidarity</i> )	- <i>urunan</i> biaya dan gotong royong dalam ritual <i>munggahan</i> - gotong royong dalam pembersihan dan pengurusan mata air - <i>urunan</i> biaya pembuatan atau kerusakan jaringan distribusi air

Sumber (*Source*): Data primer (*Primary data*), 2017

Solidaritas juga terlihat ketika pompa rusak atau ada pipa yang harus diganti, maka secara rela para anggota akan iuran biaya untuk memperbaiki. Demikian juga kepercayaan terlihat ketika salah seorang mengeluarkan dana pribadi lebih dahulu untuk membayar kerusakan dan akan diganti kemudian secara patungan. Keadaan ini merupakan bentuk kepercayaan (*trust*) yang timbul antar anggota kepada seseorang yang sudah mengeluarkan biaya. Demikian halnya dengan orang yang telah mengeluarkan biaya, percaya kepada anggota yang lain akan mengganti biaya yang telah dikeluarkannya.

Solidaritas juga terlihat ketika ritual *munggahan* yang membutuhkan biaya untuk kenduri atau selamatan, maka warga akan iuran belanja kebutuhan untuk kenduri dan kemudian para ibu memasak secara bergotong royong sedangkan bapak-bapak melakukan pembersihan dan pengurusan mata air.

Bagi masyarakat besarnya biaya yang ditanggung untuk selamatan tidak menjadi masalah karena selain tidak membebani pengeluaran rumah tangga juga ditanggung secara bersama sebagai bentuk solidaritas. Demikian halnya dengan solidaritas dalam pembersihan atau pengurusan sendang setiap Sabtu Pon dan ketika air sudah mulai kering dan kotor yang dilakukan secara gotong

royong. Bentuk solidaritas masyarakat dalam pengelolaan mata air di Ngaram-ngaram lebih bersifat mekanis, yaitu terdapat pada masyarakat yang homogen dengan kepercayaan sosial, kejujuran, keteladanan, kerjasama, dan tanggungjawab terhadap orang lain merupakan hal yang penting dalam menumbuhkan kebajikan-kebajikan individu.

Solidaritas adalah salah satu faktor perekat dalam gerakan modal sosial. Solidaritas berarti sifat (perasaan) solider; sifat satu rasa (senasib dan sebagainya); perasaan setia kawan (KKBI, 2019). Rasa solidaritas masyarakat bisa menyatukan persepsinya tentang hal yang ingin diperjuangkan. Jenis solidaritas pada gerakan modal sosial bisa saja pada keduanya, baik sebagai perekat maupun penyatu persepsi.

Solidaritas pada pengelolaan mata air di Ngaram-aram adalah jenis solidaritas mekanis, terjadi pada masyarakat mekanis dengan homogenitas pada mata pencaharian dan memiliki tujuan yang sama memperoleh air untuk kebutuhan rumah tangga dan irigasi. Terdapat 2 (dua) jenis solidaritas pada masyarakat, yaitu solidaritas organis dan mekanis. Pada solidaritas organis kondisi masyarakat cenderung sudah sangat kompleks dan heterogen, modal sosial muncul bukan karena kesamaan pekerjaan tetapi lebih pada tujuan lain. Pada solidaritas mekanis,

masyarakatnya masih homogen dan jenis solidaritas pada gerakan modal sosial yang mengandung kepercayaan sosial, termasuk kejujuran, keteladanan kerjasama dan rasa tanggung jawab terhadap orang lain sangat penting untuk menumbuhkan kebajikan-kebajikan individual (Ulinnuha, 2012).

### C. Norma Sosial dalam Pengelolaan Mata Air

Norma sosial didefinisikan sebagai keteraturan dalam perilaku tanpa adanya pelanggaran yang menimbulkan sanksi sosial (Popitz, 2017). Norma sosial merupakan sesuatu yang fundamental dalam kelompok masyarakat karena norma adalah *rules* yang diharapkan diikuti oleh masyarakat. Norma tidak dinyatakan secara eksplisit dalam undang-undang atau peraturan perundangan namun diteruskan melalui proses sosialisasi dan internalisasi. Popitz (2017) juga mengatakan elemen-elemen yang membangun norma sosial terdiri dari: 1) nilai (*value*), 2) penghargaan (*reward*), 3) sanksi/hukuman (*punishment*). Nilai digambarkan sebagai sesuatu yang bersifat abstraks tentang ide yang disenangi, disukai, dan dicapai, sedangkan penghargaan dan sanksi lebih kongkrit karena berhubungan langsung dengan perilaku. Penghargaan diberikan untuk perilaku yang sesuai dengan norma, sedangkan hukuman adalah sanksi terhadap perilaku yang melanggar norma. Pada dasarnya norma selalu berwujud perintah atau larangan. Perintah merupakan kewajiban seseorang untuk berbuat sesuatu yang dipandang baik (mengandung nilai-nilai positif),

sedangkan larangan adalah kewajiban seseorang untuk tidak melakukan sesuatu yang dipandang tidak baik atau menimbulkan akibat yang mengandung nilai-nilai negatif (Abdullah, 2013).

Dalam pengelolaan mata air di Dusun Ngaram-aram terdapat norma-norma yang harus dipatuhi oleh warga yang dapat dijelaskan pada Tabel 3. Norma dalam pengelolaan mata air di Ngaram-aram mengandung nilai-nilai, penghargaan, dan hukuman. Memelihara vegetasi di sekitar mata air merupakan norma yang berwujud perintah, mengandung nilai positif yang disukai dan diharapkan oleh masyarakat. Penghargaan diberikan kepada mereka yang mentaati atau mematuhi norma ini berupa pujian atau tidak mendapatkan teguran.

Norma tersebut juga berlaku dalam menjaga kebersihan mata air dan lingkungannya dan menguras sendang jika air mulai berkurang dan kotor. Warga diharapkan mematuhi karena norma tersebut mengandung nilai positif yang disukai dan diharapkan oleh para warga, yaitu mata air dan lingkungan menjadi bersih dan airnya berkualitas bagus. Adapun hukuman yang diberikan pada warga yang melanggar norma berupa perintah ini adalah teguran, cibiran, pengucilan bahkan larangan mengambil air lagi di mata air tersebut.

Ritual *munggahan* dan memohon restu pada danyangdan yang *mbahureksa* jika ada yang punya hajat, dapat dikatakan sebagai perintah yang sudah menjadi tradisi masyarakat Ngaram-aram. Hal ini sudah dilaksanakan secara turun-temurun

Tabel (Table) 3. Uraian norma dalam pengelolaan mata air di Ngaram-aram (*Description of norms in managing springs in Ngaram-aram*)

No.	Wujud Norma ( <i>Norm form</i> )	Uraian ( <i>Description</i> )
1.	Perintah ( <i>Order</i> )	<ul style="list-style-type: none"><li>- Memelihara vegetasi di sekitar mata air</li><li>- Menjaga kebersihan mata air dan lingkungannya</li><li>- Ritual Mungghahan</li><li>- Pengurusan Mata air</li><li>- Permohonan restu jika punya hajat</li></ul>
2	Larangan ( <i>Prohibition</i> )	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menebang, merusak dan memanfaatkan untuk kepentingan pribadi vegetasi di sekitar mata air</li><li>- Wanita yang sedang datang bulan dilarang beraktivitas di sekitar mata air</li></ul>

Sumber (*Source*): Data primer (*Primary data*), 2017

apabila tidak dilaksanakan ditakutkan terjadi hal-hal yang tidak diharapkan berupa musibah atau bencana yang menimpa warga Dusun Ngaram-aram. Masyarakat juga percaya jika ritual ini dilaksanakan maka warga akan selamat dari marabahaya, air berlimpah dan jernih serta masyarakat akan mendapatkan hasil panen yang berlimpah. Demikian juga dengan memohon restu jika mempunyai hajat, berharap hajat yang dilaksanakan berjalan lancar dan tidak mendapatkan halangan.

Norma berupa larangan dalam pengelolaan mata air di Ngaram-aram adalah larangan untuk menebang, memanfaatkan untuk kepentingan pribadi maupun merusak vegetasi-vegetasi yang tumbuh di lingkungan mata air. Disamping itu juga ada larangan bagi perempuan yang datang bulan untuk beraktivitas di lingkungan mata air baik untuk mengambil air, mandi atau mencuci pakaian. Warga Ngaram-aram berkewajiban untuk tidak melakukan hal ini, selain karena mengandung nilai yang tidak baik dan tidak disukai masyarakat, juga akan mendatangkan akibat yang tidak diinginkan.

Larangan menebang, memanfaatkan untuk kepentingan pribadi maupun merusak vegetasi-vegetasi yang tumbuh di lingkungan mata air bertujuan untuk menjaga kuantitas dan kualitas mata air agar tetap baik dan lestari. Larangan ini bila dilanggar akan mendapatkan sanksi negatif dari masyarakat berupa teguran, cibiran, pengucilan maupun pelarangan mengambil air di tempat tersebut. Akibat yang ditimbulkan jika larangan tersebut dilanggar adalah debit air akan berkurang atau mata air mengering karena tidak ada vegetasi di sekitarnya yang melindunginya.

Larangan bagi perempuan yang sedang datang bulan untuk tidak mendekati mata air dimaksudkan karena mata air dianggap tempat bersemayamnya yang *mbahureksa* atau danyang, sehingga merupakan tempat yang sakral (keramat) dan suci. Hukuman atau sanksi yang diberikan pada pelanggar adalah teguran, cibiran, pengucilan, dan bahkan dilarang untuk mengambil air di mata air tersebut. Akibat dari pelanggaran ini adalah datangnya bencana atau mara bahaya yang akan dialami oleh pelaku maupun masyarakat dusun.

Norma dalam pengelolaan mata air di Ngaram-aram merupakan produk kepercayaan sosial berdasarkan sejarah di masa lalu yang selain bersumber dari agama dan kepercayaan masa lalu juga bersumber pada panduan moral. Merujuk Putnam (1993) dan Fukuyama (1995) dalam Arta (2012), norma terdiri dari pemahaman, nilai, harapan, dan tujuan yang diyakini dan dijalankan bersama oleh sekelompok orang. Norma dapat bersumber dari agama, panduan moral, maupun standar sekuler seperti kode etik profesional. Norma dibangun berdasarkan sejarah kerjasama dimasa lalu dan diterapkan untuk mendukung iklim kerjasama. Norma dapat merupakan pra kondisi maupun produk dari kepercayaan sosial.

#### **D. Jaringan Sosial dalam Pengelolaan Mata Air**

Jaringan sosial dalam pengelolaan mata air di Ngaram-aram terbentuk dari seperangkat hubungan khusus di antara sekelompok warga yang memanfaatkan mata air, di mana karakteristik hubungan tersebut dapat digunakan untuk menginterpretasikan motif perilaku sosial dari orang-orang yang terlibat di dalamnya. Fungsi jaringan sosial dibedakan menjadi tiga kategori, yaitu: ekonomi, sosial, dan informasi. Fungsi ekonomi yaitu memperoleh air untuk kebutuhan rumah tangga dan irigasi, fungsi sosial yaitu untuk jaminan sosial dan sosialisasi, dan fungsi informasi yaitu untuk mengalirkan informasi. Hubungannya dengan keberhasilan kelompok adalah adanya jaringan di antara anggota masyarakat akan

mempercepat tercapainya tujuan kelompok karena masyarakat yang menjadi objek dapat dengan mudah mendapatkan manfaat dari kehadiran kelompok dimaksud, baik sosial, ekonomi, maupun akses informasi (Wakka & Bisjoe, 2018).

Jaringan sosial terjadi berkat adanya keterkaitan antara individu dan komunitas. Keterkaitan mewujudkan didalam beragam tipe kelompok pada tingkat lokal maupun di tingkat yang lebih tinggi. Jaringan sosial yang kuat antara sesama anggota dalam kelompok mutlak diperlukan dalam menjaga sinergi dan kekompakan, apalagi jika kelompok sosial kapital itu mempunyai bentuk kelompok formal. Adanya jaringan hubungan sosial antar individu dalam modal sosial memberikan manfaat dalam konteks pengelolaan sumberdaya milik bersama, karena ia mempermudah koordinasi dan kerjasama untuk keuntungan yang bersifat timbal balik, itulah yang dikatakan Putnam (1993) dalam Arta(2012) tentang jaringan sosial sebagai salah satu elemen dari modal sosial (Ulinnuha, 2012).

Konsep jaringan dalam modal sosial lebih difokuskan pada aspek ikatan antar simpul yang bisa berupa orang atau kelompok. Dalam hal ini terdapat pengertian adanya hubungan sosial yang diikat oleh kepercayaan yang dipertahankan dan dijaga oleh norma-norma. Pada konsep jaringan ini, terdapat unsur kerja, yang melalui media hubungan sosial menjadi kerja sama. Pada dasarnya jaringan sosial terbentuk karena adanya rasa saling mengerti, saling menginformasikan, saling mengingatkan,



dan saling membantu (hubungan resiprokal) dalam melaksanakan ataupun mengatasi sesuatu (Mudiarta, 2009).

Terbentuknya jaringan sosial dalam pengelolaan mata air di Ngaram-aram adalah suatu strategi adaptasi masyarakat untuk menyesuaikan dengan lingkungan dalam memperoleh air untuk kebutuhan rumah tangga maupun irigasi yang menyusun modal sosial dengan komponen-komponen lain berupa norma-norma, kepercayaan, resiprositas dan solidaritas. Bentuk modal sosial dalam pengelolaan mata air di Ngaram-aram adalah modal sosial *bonding*, yaitu modal sosial dengan jaringan atau hubungan antar orang-orang dengan tujuan yang sama (Ruseva *et al.*, 2016).

Indikator yang dilihat pada jaringan sosial pengelolaan mata air di Ngaram-aram adalah: 1) Sentralitas individu dalam kelompok, 2) Kedekatan individu satu sama lain kelompok, dan 3) Kebersamaan dalam kelompok (Sulistiawati & P Lubis, 2015). Sentralitas atau ketokohan individu nampak pada keberadaan beberapa tokoh (Tabel 4). Sentralitas dikemukakan oleh Scott (2009) berkenaan dengan konsep sosiometri dalam mengidentifikasi individu yang berperan sebagai *star* yakni individu paling populer di dalam sebuah jaringan atau individu yang menempati posisi sentral dan menjadi pusat perhatian. Individu yang memiliki derajat sentralitas paling tinggi dapat diidentifikasi sebagai pemimpin, atau dapat pula sebagai orang pertama yang mendapatkan informasi atau berita. Dengan kata lain, individu yang menjadi peran sentral tidak selalu merupakan

pemimpin di dalam kelompok maupun jaringan.

Kedekatan individu bukan saja menunjukkan jauh dekatnya langkah yang harus ditempuh oleh individu dalam menghubungi individu lainnya di dalam sistem. Kedekatan bukan saja berarti kedekatan fisik namun juga kedekatan emosional. Kedekatan fisik adalah kedekatan berdasarkan jarak yang menghubungkan individu satu dengan yang lain. Kedekatan emosional adalah kedekatan yang bukan hanya kedekatan secara fisik belaka, namun kedekatan yang memiliki kualitas saling menguntungkan untuk masing masing individu. Dengan kata lain, semakin dekat individu maka semakin besar kemampuan individu tersebut dalam menghubungi semua anggota di dalam jaringan (Sulistiawati & P Lubis, 2015).

Selain hubungan pertetangga, individu yang terlibat dalam pengelolaan mata air di Ngaram-aram memiliki hubungan kekerabatan baik karena hubungan darah maupun perkawinan. Hal ini nampak pada kelompok pengguna air dalam satu jaringan distribusi air yang sama. Kedekatan hubungan karena pertetangga dan kekerabatan yang dekat ini menjadikan kemampuan yang besar dalam hubungan komunikasi. Hubungan yang terjalin antara kekerabatan (ikatan darah/perkawinan) dan pertetangga sama-sama kuat karena pada umumnya masyarakat yang tinggal di Ngaram-aram masih tergolong satu kerabat baik karena ikatan darah maupun ikatan perkawinan. Scott (2009) mengemukakan bahwa tingkat

Tabel (Table) 4. Indikator jaringan sosial (*Indicators of social network*)

No.	Indikator ( <i>Indicator</i> )	Uraian ( <i>Description</i> )
1.	Sentralitas Individu/Ketokohan) ( <i>Individual centrality/Figure</i> )	- Mbah Yadi (Tokoh yang dituakan/sesepuh masyarakat) - Pak Kusnin (Kepala Dusun sekaligus anak Mbah Yadi) - Pak Syarif ( <i>Jogoboyo/ulu-ulu</i> yaitu Petugas pengatur air)
2.	Kedekatan individu ( <i>Proximity of individuals</i> )	- Kedekatan antar individu erat terutama pada satu kelompok jaringan distribusi air karena biasanya terikat hubungan kekeluargaan
3.	Kebersamaan dalam Kelompok ( <i>Group togetherness</i> )	- Kebersamaan pada ritual mungghahan - Kebersamaan dalam pengurusan dan pembersihan mata air dan lingkungannya - Kebersamaan dalam pembuatan jaringan distribusi air dan perbaikan pada saat rusak

Sumber (*Source*): Data primer (*Primary data*), 2017

kebersamaan ini dapat diartikan sebagai tingkat ketergantungan individu terhadap individu lainnya. Dengan kata lain, tingkat kebersamaan yang tinggi menunjukkan tingginya tingkat ketergantungan individu terhadap individu lainnya di dalam suatu sistem. Kebersamaan dalam pengelolaan mata air yang nampak kuat terlihat pada ritual *mungghahan*, pengurusan mata air dan kelompok jaringan distribusi air. Lebih lanjut, Sulistiawati dan Lubis (2015) mengemukakan bahwa selain menunjukkan ketergantungan satu sama lain, kebersamaan juga menunjukkan tingginya partisipasi warga dalam pengelolaan air. Tindakan kebersamaan dalam pengelolaan mata air pada masyarakat Ngaram-aram tidak muncul begitu saja. Partisipasi dan kerjasama yang secara nyata terlihat pada masyarakat timbul dalam kondisi modal sosial yang kuat. Modal sosial ini kemudian lebih dikenal dengan modal sosial *bonding* yaitu modal sosial antara individu dalam sebuah kelompok dengan melihat orientasi ke dalam (*inward looking*).

#### IV. Kesimpulan dan Saran

Bentuk kepercayaan dan solidaritas dalam pengelolaan mata air tampak dalam pengaturan distribusi air ke rumah-rumah, terutama pada *urunan* dalam pembiayaan yang terkait dengan pengelolaan mata air. Norma sosial yang ada berupa perintah dan larangan dalam pengelolaan mata air yang mengandung nilai-nilai sosial, penghargaan (*reward*) dan hukuman (*punishment*). Jaringan sosial dalam pengelolaan mata air di Ngaram-aram tampak pada seperangkat hubungan khusus di antara sekelompok warga yang memanfaatkan mata air, dengan karakteristik hubungan yang dapat digunakan untuk menginterpretasikan motif perilaku sosial dari orang-orang yang terlibat di dalamnya. Jaringan tersebut berfungsi ekonomi (memperoleh air untuk kebutuhan rumah tangga dan pertanian), sosial (jaminan sosial dan sosialisasi), komunikasi (mengalirkan informasi)

Modal sosial yang kuat diperlukan untuk peningkatan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan mata air sebagai suatu upaya peningkatan kapasitas masyarakat untuk mengatasi kebutuhan air di musim

kemarau (kekeringan). Keberadaan modal sosial dalam pengelolaan mata air di wilayah ini dapat dijadikan dasar bagi pengembangan kelembagaan pengelolaan sumber daya berbasis kearifan lokal masyarakat. Penelitian selanjutnya yang diperlukan adalah eksistensi modal sosial pada masyarakat yang terdampak kekeringan sebagai suatu studi perbandingan kekuatan modal sosial masyarakat dalam mitigasi kekeringan.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Kepala Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pengelolaan DAS Surakarta dan staf atas dukungan dalam penelitian ini, Pemerintah Daerah Kabupaten Grobogan dan Masyarakat Dusun Ngaram-aram yang bersedia diwawancarai dan berdiskusi tentang pengelolaan mata air di dusun tersebut.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, I. (2002). Mitos mentruasi: Konstruksi budaya atas realitas gender. *Humaniora*, 14(1), 34–41. <https://media.neliti.com/media/publications/11815-ID-mitos-menstruasi-konstruksi-budaya-atas-realitas-gender.pdf>
- Abdullah, S. (2013). Potensi dan kekuatan modal sosial dalam suatu komunitas. *Socius*, XII, 15-20.
- Arta, K. S. (2012). Kolaborasi masyarakat sipil, politik dan ekonomi dalam pemanfaatan modal sosial. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 1(2), 117–128.
- Bhandari, H., & Yasunobu, K. (2009). What is social capital? A comprehensive

review of the concept. *Asian Journal of Social Science*, 37(3), 480–510. <https://doi.org/10.1163/156853109X43684>

- Chinthia. (2017). *Modal sosial dan keberlanjutan kelembagaan dalam Program CSR PT Tirta Investama Kabupaten Cianjur, Jawa Barat*. Insitut Pertanian Bogor.
- Haridison, A. (2013). Modal sosial dalam pembangunan. *Jispar*, 4, 31–40. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/320431406/download%0D>
- Hidayati, D. (2017). Memudarnya nilai kearifan lokal dalam pengelolaan sumber daya air. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 11(1), 39. <https://doi.org/10.14203/jki.v11i1.36>
- Kapucu, N. (2011). *Social capital and civic engagement. International Journal of Social Inquiry* (Vol. 4). Retrieved from <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/164113>
- KKBI. (2019). Kamus Besar Bahasa Indonesia. Retrieved September 26, 2019, from <https://kbbi.web.id/solidaritas>
- Kusumastuti, A. (2015). Modal sosial dan mekanisme adaptasi masyarakat pedesaan dalam pengelolaan dan pembangunan infrastruktur. *Jurnal Sosiologi*, 21(1), 81–97. <https://doi.org/10.7454/mjs.v20i1.4740>
- Lubis, Z. (2014). Menumbuhkan (kembali) kearifan lokal dalam pengelolaan sumberdaya alam di Tapanuli Selatan. *Antropologi Indonesia*, 29(3), 239–254. <https://doi.org/10.7454/ai.v29i3.3544>

- Mudiarta, K. G. (2009). Jaringan sosial (networks) dalam sistem dan usaha agribisnis: perspektif teori dan dinamika studi kapital sosial. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 27(1), 1–12. <https://doi.org/10.21082/fae.v27n1.2009.1-12>
- Nath, T. K., Inoue, M., & Pretty, J. (2010). Formation and function of social capital for forest resource management and the improved livelihoods of indigenous people in Bangladesh. *Journal of Rural and Community Development*, 5(3), 104–122. <http://www.jrcd.ca/>
- Popitz, H. (2017). Social norms. *Genosides study and prevention*, 11(2), 3–12. <https://doi.org/10.5038/1911-9933.11.2.1552>
- Purwanto, & Supangat, A. (2017). Perilaku konsumsi air pada musim kemarau di Dusun Pamor Kabupaten Grobogan. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, 14(2), 157–169. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.20886/jpsek.2017.14.3.157-169>
- Radnitz, S., Wheatley, J., & Zürcher, C. (2009). The origins of social capital evidence from a survey of Post-Soviet Central Asia. *Comparative Political Studies*, XX(X), 1–26. <https://doi.org/10.1177/0010414008329893>
- Ruseva, T. B., Farmer, J. R., & Chancellor, C. (2016). Networking for conservation: social capital and perceptions of organizational success among land trust boards. *Ecology and Society*, 21(2), 50–66. <https://doi.org/10.5751/ES-08618-210250>
- Scott J. 2009. Social network analysis: a handbook London (UK): SAGE Publications Ltd.
- Sudarmadji, Darmanto, D., Widyastuti, M., & Lestari, S. (2016). Pengelolaan mata air untuk penyediaan air rumah tangga berkelanjutan di Lereng Selatan Gunung Api Merapi. *Jurnal Manusia Dan Lingkungan*, 23(1), 102–110. <https://doi.org/10.22146/jml.18779>
- Sudarmaji, Sari, R. D. K., Riyanto, I. A., Sugiarto, F., Cahyadi, A., & Sudrajat. (2017). Tradisi dan religi sebagai upaya konservasi mata air pedesaan: studi kasus Masyarakat Girimulyo, Kabupaten Kulon Progo. *Jurnal Penelitian Pengelolaan DAS*, 1(1), 27–34. <https://doi.org/10.20886/jppdas.v1i1.2108.g2077>
- Suganda, E., Yatmo, Y. A., & Atmodiwirjo. (2009). Pengelolaan lingkungan dan kondisi masyarakat pada wilayah hilir sungai. *Makara, Sosial Humaniora*, 13(2), 143–153. <https://doi.org/10.7454/mssh.v13i2.158>
- Sulistiawati, A., & P Lubis, D. (2015). Analisis jaringan sosial pada Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) Tani Berkah. *Sodality: Jurnal Sosiologi Pedesaan*, 2(2), 76–82. <https://doi.org/10.22500/sodality.v2i2.9415>
- Ulinuha, M. Z. (2012). *Strategi peningkatan produktivitas petani melalui penguatan modal sosial (Studi empiris di Kecamatan Guntur Kabupaten Demak)*. Universitas Diponegoro. Retrieved from [http://eprints.undip.ac.id/32823/1/Skripsi\\_12.pdf](http://eprints.undip.ac.id/32823/1/Skripsi_12.pdf)

Wakka, A. K., & Bisjoe, A. R. H. (2018).  
Peningkatan modal sosial masyarakat  
dalam penyelesaian konflik melalui  
mediasi: Kasus KHDTK Mengkendek,  
Kabupaten Tana Toraja. *Jurnal*

*Penelitian Sosial Dan Ekonomi*  
*Kehutanan*, 15(2).  
[https://doi.org/10.20886/jpsek.2018.](https://doi.org/10.20886/jpsek.2018.15.2.79-92)  
15.2.79-92

Halaman ini sengaja dibiarkan kosong