

**MANAJEMEN PENGELOLAAN BISNIS AIR BERSIH DAN AIR MINUM UNTUK
KESEIMBANGAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN GUNA
KEBERLANGSUNGAN KEHIDUPAN**

Lona Noviani¹, Achmad Rifai², Fuad³,

lonanoviani@unbaja.ac.id

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Banten Jaya

ABSTRACT

The era of modern globalization and the industrial revolution which is rapidly developing, and accompanied by an explosion in the growth of the population which is increasing, which is also followed by the increasingly rapid industrial growth in an effort to meet the needs needed to fulfill human desires. The increasing number of human population and the rapid number of industries on this earth indirectly requires the availability and supply of clean water / drinking water which is adequate and suitable for use. The increasing number of population requires open land that is very wide and spread out for the construction of settlements as a place to live along with the supporting infrastructure needed to meet the needs of activities in accordance with human living standards, and the rapid number of these industries also requires open land which is quite wide and adequate as an area modern industry with all adequate infrastructure to support industrial activities that meet the standards as a modern industrial area. Management of Clean Water and Drinking Water Business Management as an effort to reduce the impact of the use of open land and natural resources in it for the needs of human settlements and business development in newly developing industrial areas which will have an impact on the shrinking of open land as a reservoir for reserve availability of resources underground water and surface water reservoirs to accommodate rainfall for human life. Management efforts are needed in managing the needs of residential settlements and the needs of industrial estates in supporting production operations. Management is very important as an effort to maintain a balance in doing business for profit, but also trying to maintain and try to balance the environment for the continuity of human life. , this can be done jointly by the government, entrepreneurs, and society at large and in a sustainable manner.

Key : Management, Water Business, Management of the environment.

ABSTRAK

Diera globalisasi modern dan revolusi industri yang makin cepat berkembang, dan diiringi dengan ledakan pertumbuhan jumlah penduduk yang makin meningkat, yang juga diikuti oleh pertumbuhan industri yang makin pesat dalam upaya memenuhi keperluan yang dibutuhkan untuk memenuhi keinginan manusia. Meningkatnya jumlah penduduk manusia dan pesatnya jumlah industri di muka bumi ini secara tidak langsung memerlukan ketersediaan dan pasokan akan kebutuhan air bersih/air minum yang memadai dan layak untuk dipergunakan. Meningkatnya jumlah penduduk memerlukan lahan terbuka yang sangat luas dan tersebar untuk pembangunan permukiman sebagai tempat tinggal beserta sarana prasarana pendukungnya yang diperlukan dalam memenuhi kebutuhan aktifitas sesuai dengan standar kehidupan manusia, dan pesatnya jumlah industri tersebut juga memerlukan lahan terbuka yang cukup luas dan memadai sebagai sebuah kawasan industri modern dengan segala sarana prasarana yang memadai guna mendukung aktifitas kegiatan industri yang memenuhi standar sebagai sebuah kawasan industri yang modern. Manajemen Pengelolaan Bisnis Air bersih dan Air minum sebagai upaya untuk mengurangi dampak dari penggunaan lahan terbuka beserta sumber daya alam yang berada didalamnya untuk keperluan permukiman-permukiman penduduk dan pembangunan bisnis kawasan industri yang baru berkembang yang akan berdampak menyusutnya lahan terbuka sebagai tempat penampungan cadangan ketersediaan sumber air bawah tanah dan penampungan air permukaan guna menampung curahan air hujan untuk keberlangsungan kehidupan manusia. Diperlukan adanya upaya Manajemen dalam pengelolaannya antara kebutuhan permukiman penduduk dan kebutuhan kawasan industri dalam menunjang operasional produksinya, Manajemen pengelolaan tersebut sangat diprelukan sebagai usaha untuk menjaga keseimbangan dalam melakukan bisnis untuk mendapatkan keuntungan, tapi juga berusaha untuk menjaga dan berusaha membuat keseimbangan lingkungan guna keberlangsungan kehidupan manusia, hal tersebut dapat dilakukan bersama oleh pemerintah, pengusaha, dan masyarakat secara luas dan berkesinambungan.

Kata Kunci : Manajemen, Bisnis Air, Manajemen Pengelolaan Lingkungan

PENDAHULUAN

Air yang dikenal dengan rumus H₂O merupakan melekul sederhana yang mempunyai peran sangat penting bagi kehidupan mahluk yang menghuni di dunia ini. Tubuh manusia dapat bertahan selama berminggu-minggu tanpa kengkonsumsi makanan yang layak, namun tubuh manusia hanya dapat bertahan beberapa hari saja tanpa mengkonsumsi air yang layak untuk diminum. Menurut para ahli kesehatan, air merupakan penyusnan utama tubuh dengan kisaran 55-60% dari berat badan orang dewasa, atau 70% dari bagian tubuh tanpa lemak (lean body mass), sedangkan kandungan air pada anak-anak lebih besar dibandingkan dengan orang dewasa dengan prosentasi air menyusun 75% dari berat badan bayi yang baru lahir, dan akan menyusut hingga terkandung 55% pada orang tua, dan secara alamiah pada proses penuaan manusia secara bertahap akan kehilangan kandungan air dalam tubuhnya. Sedangkan sesuai asumsi asupan air per hari RDA (Recommended Daily Intake) dan Food and Nutrition Board merekomendasikan adanya asupan air yang standar untuk orang dewasa sebanyak 1,0-1,5 mililiter per kilokalori yang dikeluarkan tubuh, dan seorang atlet atau orang mempunyai tingkat aktivitas yang tinggi membutuhkan jumlah air yang lebih banyak dari konsumsi tersebut, termasuk bagi mereka yang bekerja ditempat yang hangat dan memiliki tingkat kelembaban tinggi.

Diera globalisasi modern dan revolusi industri yang makin cepat berkembang, dan diiringi dengan ledakan pertumbuhan jumlah penduduk yang makin meningkat, yang juga diikuti oleh pertumbuhan industri yang makin pesat dalam upaya memenuhi keperluan yang dibutuhkan untuk memenuhi keinginan manusia. Meningkatnya jumlah penduduk manusia dan pesatnya jumlah industri di muka bumi ini secara tidak langsung

memerlukan ketersediaan dan pasokan akan kebutuhan air bersih/air minum yang memadai dan layak untuk dipergunakan. Meningkatnya jumlah penduduk memerlukan

lahan terbuka yang sangat luas dan tersebar untuk pembangunan permukiman sebagai tempat tinggal beserta sarana prasarana pendukungnya yang diperlukan dalam memenuhi kebutuhan aktifitas sesuai dengan standar kehidupan manusia, dan pesatnya jumlah industri tersebut juga memerlukan lahan terbuka yang cukup luas dan memadai sebagai sebuah kawasan industri modern dengan segala sarana prasarana yang memadai guna mendukung aktifitas kegiatan industri yang memenuhi standar sebagai sebuah kawasan industri yang modern.

MANAJEMEN PENGELOLAAN BISNIS AIR BERSIH / AIR MINUM

1. Manajemen Bisnis Pengelolaan Air Bersih / Air Minum Untuk Keberlangsungan Kehidupan Permukiman Manusia Dan Menunjang Perekonomian Masyarakat

Air merupakan sumber kehidupan manusia, binatang, dan tanaman. Dalam kehidupan manusia, air dimanfaatkan untuk minum, mencuci, mandi dan lainnya. Seseorang dinegara maju dapat menghabiskan 250 liter air bersih setiap harinya, sementara di Negara berkembang, dan atau Negara miskin, untuk kebutuhan air bersih setiap harinya hanya 150 liter per orangnya. Pada bidang industri, air merupakan bahan baku untuk proses produksi, pendinginan, dan pemeliharaan pabrik. Sedangkan manfaat lainya pada air terjun dapat dapat menggerakkan generator untuk pembangkit listrik tenaga air. Dalam bidang pertanian air diperlukan untuk irigasi yang berfungsi mengairi persawahan dan

perkebunan produktif yang dapat menghasilkan panen pangan secara berkesinambungan tiap tahunnya.

Manajemen Pengelolaan Bisnis Air bersih dan Air minum sebagai upaya untuk mengurangi dampak dari penggunaan lahan terbuka beserta sumber daya alam yang

berada didalamnya untuk keperluan permukiman-permukiman penduduk dan pembangunan kawasan industri yang baru berkembang yang akan berdampak menyusutnya lahan terbuka sebagai tempat penampungan cadangan ketersediaan sumber air bawah tanah dan penampungan air permukaan guna menampung curahan air hujan untuk keberlangsungan kehidupan manusia.

Saat ini sumber daya air sudah menjadi komoditas bisnis dari investasi yang didanai oleh pengusaha modal dalam negeri (PMDN) maupun pengusaha modal asing (PMA) yang menguasai dari sumber air baku, pengolahan sampai kepada distribusinya untuk dapat memenuhi kebutuhan air bagi keperluan industry, dan masyarakat tertentu yang dianggap mampu dan sanggup untuk membeli dengan harga bisnis yang ditentukan, dengan tingginya permintaan kebutuhan air akan mempengaruhi pada tingginya tingkat produksi, namun disisi lain cadangan akan bahan baku air yang makin mengawatirkan dan mengarah pada bencana kehilangan sumber daya air akibat eksploitasi yang berlebihan, namun tidak didukung oleh kondisi lingkungan yang baik sebagai penyerapan penyangga kawasan cadangan air didalam tanah perut Bumi.

Penyempitan lahan terbuka sebagai tempat menyerap dan menyimpan air tersebut mengakibatkan mengecilnya cadangan air permukaan dan cadangan air bawah tanah yang secara langsung menjadikan air yang tersedia menjadi komoditas ekonomi yang sangat

strategis dan vital karena cadangan air yang ada sangat terbatas, sementara permintaan akan distribusi air bersih / air minum semakin meningkat seiring dengan peningkatan aktivitas kehidupan manusia maupun untuk mendukung operasional industri. Pesatnya peningkatan permintaan akan kebutuhan air tersebut mendorong adanya adanya pergeseran yang sangat radikal dari pemenuhan kebutuhan air yang bersifat sosial dan

usaha kecil yang dikelola oleh Pemerintah, sekarang menjadi hal yang sangat menguntungkan dengan melibatkan peran swasta untuk mengelola air menjadi komoditas bisnis yang sangat strategis, berskala besar dan berjangka panjang.

Permasalahan ketersediaan air bersih bagi masyarakat pada saat ini menjadi masalah yang harus dihadapi oleh Pemerintah Indonesia dan juga permasalahan yang sama dialami oleh Pemerintah lain di seluruh dunia. Meningkatnya aktifitas pembangunan industri dan permukiman sebagai dampak dari meledaknya jumlah penduduk yang berakibat pada meningkatnya juga akan kebutuhan konsumsi air bersih atau air minum yang berkenibungan layak secara kualitas maupun secara kuantitas guna menunjang hidup dan aktifitas kehidupan umat manusia. Hal tersebut mengakibatkan kontinuitas air semakin menipis dan kualitas atas kelayakan air tersebut menjadi berkurang, dan hal tersebut mengakibatkan pula pada saat ini air yang layak menjadi semakin sulit didapat.

Kelangkaan atas ketersediaan dan distribusi air yang layak menjadikan nilai ekonominya semakin tinggi terutama pada Negara yang menerapkan pertumbuhan pembangunan perekonomiannya pada sektor industri menengah dan industri berat yang secara keterkaitan memerlukan adanya dukungan ketersediaan suplai air untuk proses dan operasional produksinya. Besarnya keperluan pemakaian air bersih untuk memenuhi

kebutuhan permukiman penduduk dan kawasan industri akan mengakibatkan ketidakseimbangan yang akan berdampak pada kerusakan lingkungan sebagai penyedia cadangan air, terutama kerusakan kondisi cadangan air bawah tanah pada lingkungan kawasan perkotaan.

Ketiadaan air bersih akan juga mengakibatkan timbulnya berbagai macam penyakit, diantaranya penyakit diare. Di Indonesia penyakit diare merupakan penyebab terbesar

kedua bagi anak-anak dibawah umur lima tahun. Ketiadaan air bersih juga berdampak pada pemiskinan masyarakat yang sudah miskin, karena mereka harus menyediakan biaya ekstra untuk memenuhi kebutuhan air bersih dan air minumnya, terutama pada masa musim kemarau yang mengakibatkan sumber-sumber air bersih menyusut bahkan menjadi kering.

2. Manajemen Pengelolaan Bisnis Air Bersih Untuk Pemenuhan Mendukung Operasional Bisnis Kawasan Industri

Tidak dapat dielakan lagi seiring dengan tingginya pertumbuhan penduduk yang diikuti oleh pesatnya pertumbuhan permukiman perumahan sebagai tempat tinggal dan tempat tumbuhnya kegiatan perekonomian masyarakat, dan juga pertumbuhan kawasan pendidikan, kawasan industri jasa, kawasan manufaktur, kawasan industri produksi distribusi pengolahan, yang memerlukan ketersediaan lahan yang sangat luas untuk pembangunannya. Penggunaan lahan-lahan tersebut untuk dibangun, secara tidak langsung berakibat pada makin menyempitnya lahan-lahan terbuka hijau untuk dapat menyerap dan

menyimpan sebagai cadangan air baku makin tertutup oleh adanya bangunan-bangunan untuk aktifitas kehidupan manusia.

Terjunnya swasta dalam pengelolaan bisnis air di Indonesia diperhitungkan sangat menguntungkan, berskala besar dan berjangka panjang yang melibatkan adanya investasi dengan modal pengusaha dalam negeri, juga modal dari luar negeri yang membuat adanya persaingan diantara perusahaan – perusahaan tersebut. Terjadinya persaingan dalam bisnis air tersebut mengakibatkan juga perang pengusaan atas hak pengelolaan yang lebih besar

dan lebih luas mulai dari hulu sampai ke hilir. Persaingan usaha bisnis tersebut bahkan sampai pada ke masalah adanya monopoli produksi distribusi dan penjualannya yang awalnya dikelola oleh pengusaha modal dalam negeri (PMDN) Indonesia, berubah pada penguasaan oleh gabungan perusahaan-perusahaan modal asing (PMA) luar negeri, yang bagaimanapun akan lebih mengedepankan keuntungan yang besar dari penjualan ke kawasan industri yang berani membeli dengan harga mahal, sementara aspek sosialnya untuk keperluan masyarakat Indonesia terabaikan, dan hal ini menjadi permasalahan akan pemenuhan kebutuhan air bersih penduduk perkotaan .

MANAJEMEN KESEIMBANGAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN UNTUK KEBERLANGSUNGAN KEHIDUPAN

Dampak dari penggunaan lahan terbuka beserta sumber daya alam yang berada didalamnya untuk keperluan permukiman-permukiman penduduk dan pembangunan kawasan industri yang baru berkembang maka berdampak menyusutnya lahan terbuka sebagai tempat penampungan cadangan ketersediaan sumber air bawah tanah dan penampungan air

permukaan guna menampung curahan air hujan, hal tersebut mengakibatkan kontinuitas air semakin menipis dan kualitas atas kelayakan air tersebut menjadi berkurang, dan hal tersebut mengakibatkan pula pada saat ini air yang layak menjadi semakin sulit didapat. Kelangkaan atas ketersediaan dan distribusi air yang layak menjadikan nilai ekonominya semakin tinggi terutama pada Negara yang menerapkan pertumbuhan pembangunan perekonomiannya pada sektor industri menengah dan industri berat yang secara keterkaitan memerlukan adanya dukungan ketersediaan suplai air untuk proses dan operasional produksinya. Besarnya keperluan pemakaian air bersih untuk memenuhi kebutuhan permukiman penduduk dan

kawasan industri akan mengakibatkan ketidak seimbangan yang akan berdampak pada kerusakan lingkungan sebagai penyedia cadangan air, terutama kerusakan kondisi cadangan air bawah tanah pada lingkungan kawasan perkotaan.

Sumber daya air yang makin menipis akan menjadi bencana apabila dieksplorasi yang sangat berlebihan tanpa mengindahkan kondisi dampak lingkungannya, dan tidak adanya manajemen pengelolaan yang baik secara terintegrasi mulai dari hulu sampai kehilir baik secara kuantitas maupun kualitasnya, dan bencana tersebut dapat menjadi berlanjut setiap tahunnya, bahkan mungkin menjadi bencana permanen yang tidak dapat diperbaiki dampak dari kelalaian atau adanya faktor kesengajaan yang tidak memikirkan perlunya adanya keberlangsungan disuatu kawasan atau daerah tertentu..

Air sangat berfungsi dan berperan sangat penting bagi kehidupan makhluk di bumi ini, dan sangat diutamakan bagi kita sebagai manusia untuk tetap selalu menjaga dan melestarikan agar air yang kita gunakan tetap terjaga kuantitas kualitas dan

kelestariannya dengan melakukan pengelolaan dan pemanfaat air dengan baik dan hemat, menjaga lingkungan kawasan hijau sebagai penyerapan air hujan, menjaga darai adanya pencemaran limbah industri maupun limbah rumah tangga, tidak mencemari dengan membuang berbagai jenis sampah yang dapat merusak ekosistem lingkungan yang ada disekitarnya. Saat ini air memiliki nilai ekonomi yang sangat tinggi dan strategis bagi perkembangan suatu Negara yang menerapkan banyak kawasan industry untuk mendukung pertumbuhan perekonomiannya, dan akibat dari tingginya pertumbuhan industri tersebut memerlukan pasokan air yang tinggi pula, sementara lahan hutan terbuka lingkungan hijau makin berkurang sebagai kawasan penyerapan dan penyimpan cadangan

kandungan air bawah tanah. Dampak dari makin menyempitnya lahan penyerapan dan cadangan air bawah tanah, maka berdampak akan menurunnya ketersediaan air bawah tanah sebagai penyedia pasokan air yang mengalir kepermukaan mata air, daerah aliran sungai, danau dan aliran air bawah tanah.

Untuk menjamin adanya ketersediaan air yang layak secara kuantitas dan berkualitas, Kebijakan penyediaan air bersih di Indonesia selama ini mengacu pada pasal 33 Undang-undang Dasar Republik Indonesia (UUD RI) tahun 1945 yang berbunyi bahwa “ Bumi air dan kekayaan alam yang terkandung didalamnya dikuasai oleh Negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat”. Konstutusi ini juga menunjukan dan merupakan kontrak social antara pemerintah dan warga negaranya.

Apabila diterjemahkan lebih rinci pasal 33 UUD RI Tahun 1945 tersebut bahwa penyediaan air dan pengembangan kualitas dan kuantitas air bersih untuk kebutuhan hidup manusia warga Negara Republik Indonesia merupakan salah satu syarat

pengembangan infrastruktur lingkungan yang perlu mendapat perhatian dan tanggung jawab dari pemerintah. Selain hal tersebut merupakan salah satu sumber daya alam yang memiliki nilai ekonomi yang sangat vital, dilain sisi air juga penyebab utama masalah-masalah lingkungan yang dialami oleh penduduk dalam mendapatkan air yang layak dan terjangkau untuk dapat dikonsumsi dan dipergunakan untuk memenuhi kebutuhan dalam kehidupan sehari-hari, juga dipergunakan untuk menggerakkan perekonomian rakyat dari yang berskala kecil sampai pada perekonomian skala besar. Bahkan ketersediaan air yang layak, terutama air bersih yang layak dan berkualitas menjadi salah satu tolak ukur penentu kualitas hidup suatu masyarakat. Penjaminan atas konstitusi tersebut lebih lanjut dipertegas dalam Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah

Daerah, bahwa pemenuhan air bersih bagi masyarakat menjadi tanggung jawab pemerintah dan pemerintah daerah sebagai bagian dari pelayanan publik yang harus mereka lakukan.

Permasalahan kebutuhan air bersih tidak hanya terbatas pada minimnya ketersediaan air baku pada cakupan pelayanan penyediaan air bersih yang pada kenyataannya belum dapat menjangkau seluruh masyarakat perkotaan. Permasalahan ketersediaan air bersih tidak hanya pada minimnya ketersediaan air baku dikarenakan makin terbatasnya daerah resapan air dan tingginya pencemaran air, tetapi juga pada cakupan layanan penyediaan air bersih yang pada kenyataannya belum dapat menjangkau seluruh masyarakat perkotaan, juga pada masyarakat perdesaan yang pada musim kemarau kesulitan untuk mendapatkan air bersih yang layak untuk dikonsumsi.

Persoalan – persoalan penguasaan dan monopoli atas air tersebut mendorong keluarnya keputusan mahkamah Konstitusi (MK) yang membatalkan pemberlakuan Undang -Undang Nomor 7 Tahun 2014 Tentang Sumber Daya Air (SDA) yang di yatakan bertentangan dengan UUD 1945 sehingga tidak memiliki kekuatan hukum mengikat atau dibatalkan dan mengembalilan pada UU Nomor 11 Tahun 1974 Tentang Pengairan. Dengan dibatalkan UU Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air tersebut maka Undang – Undang Tahun 1974 tentang Pengairan diberlakukan kembali dan menjadi landasan hukum atas keberpihakan pengelolaan dan pemanfaatan akan air bersih yang layak diutamakan untuk kepentingan dan keperluan masyarakat sebagaia penduduk Negara Kesatuan Republik Indonesia.

HARAPAN

Lingkungan yang kita tinggali ini terdiri dari berbagai macam ekosistem. Ekosistem dapat diartikan sebagai suatu lingkup atau kawasan yang di dalamnya terdapat komponen- komponen ekosistem yang mempunyai hubungan timbal balik. Diperlukan adanya upaya Manajemen dalam pengelolaannya antara kebutuhan permukiman penduduk dan kebutuhan kawasan industri dalam menunjang operasional produksinya, Manajemen pengelolaan tersebut sangat diprelukan sebagai usaha untuk menjaga keseimbangan dalam melakukan bisnis untuk mendapatkan keuntungan, tapi juga berusaha untuk menjaga dan berusaha membuat keseimbangan lingkungan guna keberlangsungan kehidupan manusia, hal tersebut dapat dilakukan bersama oleh pemerintah, pengusaha, dan masyarakat secara luas dan berkesinambungan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Pusat Pengkajian, Pengolahan Data dan Informasi (P3DI), Sekretariat Jenderal DPR RI Jakarta dan Azza Grafika, “Penyediaan Air Bersih di Indonesia, Peran Pemerintah, Peran Daerah, Swasta Dan masyarakat”, . Jakarta 2015.
2. Sadono Sukirno, Raja Grafindo Persada- Mikro Ekonomi Teori Pengantar, .Jakarta 2005
3. Amalia, B. 2014. Ketersediaan Air Bersih Dan Perubahan Iklim: Studi Krisis Air Di Kedungkarang Kabupaten Demak. Jurnal. Teknik PWK; Vol. 3; No. 2; hal. 295-302
4. An nur, D. 2012. Teknik Pengolahan Data. <http://www.blogspot.com/>.
5. Anonym. 2009. Standar Kebutuhan Air Jakarta
6. Maulanusantara.2010. Cara Mendapatkan Air Bersih.
7. Hermanto, B. 2012. Super Trik Geografi SMA. Pustaka Widyatama. Jogjakarta
8. Hendrayana, H. 2002. Intrusi Air Asin Ke Dalam Akuifer Di Daratan. Geological Engineering Dept., Faculty of Engineering. Jogjakarta.
9. Saparuddin. 2010. Pemanfaatan Air Tanah Dangkal Sebagai Sumber Air Bersih Di Kampus Bumi Bahari Palu
10. Suhardi. 2011. Manajemen Sumber Daya Air.
11. Santoso, U. 2010. Kualitas Dan Kuantitas Air Bersih Untuk Pemenuhan Kebutuhan Manusia.
12. Tjiptoherijanto, P. 2001. Proyeksi Penduduk, Angkatan Kerja, Tenaga Kerja, dan Peran Serikat Pekerja.
13. Media Penelitian Indonesia 2008. Metode Penelitian Survey
14. Anonym. 2011. Masalah tantangan dan peluang pengelolaan air bersih-studi kasus kelangkaan air bersih dan penurunan tanah di dki jakarta.

15. D.Made Darmawati, RajaGrafindo Persada-Jakarta 2016-
Kewirausahaan
16. A.Rusdiana dan M.Irfan, Pustaka Setia Bandung 2014-Sistem Informasi Manajemen
17. Sadono Sukirno Raja Grafindo Persada,- Jakarta 2005
“Mikro Ekonomi & Makro Ekonomi”
18. Sonny Harry B.Harmadi - Universitas Terbuka 2019-Pengantar Ekonomi Makro
19. Achmad Sobirin - Universitas Terbuka 2019-Perilaku Organisasi
20. Alfadlal - LIPI dan Kemenristek RI 2012-
Modal Asing Dan Otonomi Daerah Banten
21. Andriana Elisabeth - LIPI Press 2010-
Peran Internasional Dalam Penanggulangan Kemiskinan Di Indonesia

Lampiran ;

	
<p>Sistem Air Bersih Irigasi Pemerintah</p>	<p>Dampak Musim Kemarau</p>
	
<p>Sistem Pengolahan Air Pemerintah/Swasta</p>	<p>Dampak Pencemaran Limbah</p>
	
<p>Masyarakat Pengguna Air Bersih/Air Minum</p>	<p>Dampak Krisis Air Bersih / Air Minum</p>