

LAPORAN
PENELITIAN PENGEMBANGAN IPTEK (PPI)



**EVALUASI PELAKSANAAN PERATURAN GUBERNUR DKI JAKARTA NOMOR
68 TAHUN 2005 TENTANG PEMBUATAN SUMUR RESAPAN AIR HUJAN DI
KELURAHAN SUSUKAN KECAMATAN CIRACAS JAKARTA TIMUR**

Pengusul:

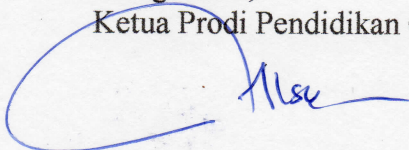
**Drs. Tricahyono Nur Harsono, M.Si
(NIDN 0322046301)**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
TAHUN 2021**

HALAMAN PENGESAHAN
PENELITIAN PENGEMBANGAN IPTEK (PPI)

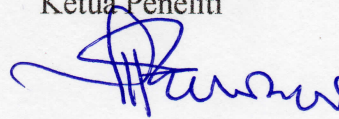
1. Judul Kegiatan : Evaluasi Pelaksanaan Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005 tentang Pembuatan Sumur Resapan Air Hujan di Kelurahan Susukan Kecamatan Pasar Rebo Jakarta Timur
2. Skema Penelitian : Penelitian Pengembangan IPTEK (PPI)
3. Ketua Peneliti :
- a. Nama Lengkap : Drs. Tricahyono, N.H., M.Si
- b. NIDN : 0322046301
- c. Jabatan Fungsional : Lektor
- d. Fakultas/Prodi : FKIP/Pendidikan Geografi
- e. Telp/Faks/e-mail : 081284436323 / 333cahyono@gmail.com
4. Anggota Peneliti I
- a. Nama Anggota I : -
- b. NIDN : -
- c. Fakultas/Jurusan : -
5. Jumlah Mahasiswa yang terlibat : 4 Orang
6. Lokasi Penelitian : Kelurahan Susukan Kec. Pasar Rebo, Jakarta Timur
7. Lama Penelitian : 6 bulan
8. Luaran Penelitian : Publikasi pada Jurnal Nasional
9. Jumlah Biaya yang disetujui : Mandiri

Mengetahui,
Ketua Prodi Pendidikan Geografi



Dr. M.B. Ali Sya'ban, M.Pd
NIDN: 0311087605

Jakarta, 28 Januari 2021
Ketua Peneliti

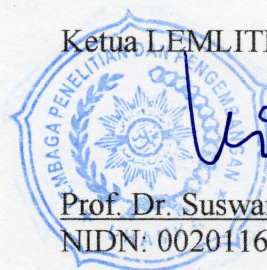


Drs. Tricahyono, N.H., M.Si
NIDN: 0322046401

Menyetujui



Dekan FKIP
Dr. Desvian Bandarsyah, M.Pd
NIDN: 0317126903



Ketua LEMLITBANG UHAMKA
Prof. Dr. Suswandari, M.Pd
NIDN: 0020116601

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Alloh SWT, dengan terselesaikannya penelitian ini. Judul penelitian ini adalah Evaluasi Pelaksanaan Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005 tentang Pembuatan Sumur Resapan Air Hujan di Kelurahan Susukan Kecamatan Ciracas Jakarta Timur.

Penelitian ini merupakan penelitian evaluasi pelaksanaan peraturan yang dibuat untuk mengatasi permasalahan banjir dan kekurangan sumber air bersih. Penelitian ini penting dilaksanakan, mengingat peraturan ini merupakan upaya mengatasi permasalahan banjir dan kekurangan air bersih secara bersama-sama antara pemerintah dengan penduduk. Namun diduga pelaksanaan Peraturan Gubernur Nomor 68 Tahun 2005 ini tidak dapat dilaksanakan dengan baik, karena beberapa kendala.

Penelitian ini terlaksana berkat dukungan dari Lembaga Penelitian dan Pengembangan UHAMKA serta dukungan pimpinan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, khususnya Dekan FKIP. Oleh karena itu, kami menghaturkan beribu ribu terimakasih, semoga Alloh SWT selalu melimpahkan keberkahan kepada beliau.

Terima kasih juga kami sampaikan kepada mahasiswa, dan semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan hingga terselesaikannya penelitian ini. Akhirnya, semoga penelitian ini bermanfaat bagi kita semua.

Jakarta, 28 Januari 2021

Peneliti

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
RINGKASAN	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Urgensi Penelitian	6
1.4.1 Kaitan Penelitian dengan Prioritas Riset UHAMKA	2
1.4.2 Signifikansi Penelitian.....	6
1.4.3 Posisi Penelitian.....	7
1.5 Target Luaran Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1 <i>State of The Art</i> Bidang yang Diteliti	9
2.2 Tinjauan Pustaka	10
2.3 Studi Pendahuluan yang Sudah dilaksanakan	13
BAB III METODE PENELITIAN	14
3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	14
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	14
3.3 Metode Penelitian	15
3.3.1 Populasi dan Sampel.....	15
3.3.2 Metode Pengumpulan Data	15
3.3.3 Metode Analisis Data	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1. Deskripsi Daerah Penelitian	17
4.2 Analisis Pelaksanaan Pergub DKI Jakarta No. 68 Th 2005	22
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	28
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN-LAMPIRAN	32

RINGKASAN

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Susukan Kecamatan Ciracas yang merupakan bagian dari wilayah Kota Jakarta Timur Provinsi DKI Jakarta. Wilayah ini merupakan bagian dari wilayah Ibu Kota Negara Indonesia, dan merupakan salah satu daerah pusat pertumbuhan Negara Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Untuk mengetahui banyaknya penduduk yang membuat sumur resapan air hujan sebagai pelaksanaan Peraturan Gubernur DKI Jakarta nomor 68 Tahun 2005 di Kelurahan Susukan Kecamatan Ciracas Jakarta Timur. Selain itu, tuntut mengetahui alasan penduduk di Kelurahan Susukan Kecamatan Ciracas Jakarta Timur tidak melaksanakan Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005.

Wilayah Kelurahan Susukan dipilih sebagai wilayah penelitian karena permukiman semakin padat, resapan air semakin berkurang, dan pengambilan air tanah semakin meningkat. Beberapa wilayah pada musim hujan terjadi banjir yang menggenangi daratan, dan menurunnya muka air tanah yang berarti cadangan air tanah semakin berkurang, bahkan pada musim kemarau di beberapa wilayah sumur kekeringan. Penelitian ini merupakan penelitian survey dengan tujuan deskriptif. Sampel ditentukan dengan metode *multi stage sampling* antara *area sampling* dengan *simple random sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dipandu dengan daftar pertanyaan. Analisis data dilakukan secara deskriptif mengacu pada beberapa variabel pendukung.

Hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar penduduk (71,72%) yang belum membuat sumur resapan sebagai pelaksanaan Pergub DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005. Adapun penduduk yang sudah membuat sumur resapan sebagai pelaksanaan Pergub DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005 sebanyak 28,28%. Dilihat dari Pengetahuan Pergub dan Pembuatan Sumur Resapan menunjukkan bahwa 62,63% penduduk tidak mengetahui Pergub dan tidak membuat sumur resapan, 18,18% penduduk mengetahui Pergub dan membuat sumur resapan, dan 10,10% penduduk tidak mengetahui Pergub tetapi membuat sumur resapan serta 9,09% penduduk mengetahui Pergub tetapi tidak membuat sumur resapan. Berdasarkan alasan penduduk yang tidak membuat Sumur Resapan Air Hujan menunjukkan bahwa sebagian besar (56,34%) penduduk tidak tahu tentang Pergub DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005, sedangkan penduduk yang tidak ada lahan untuk membuat sumur resapan sebanyak 32,39%. Sementara itu, 5,63% penduduk tidak membuat sumur resapan dikarenakan tidak ada biaya, dan lain-lain sebesar 5,63%. Dilihat dari keinginan membuat sumur resapan 28,28% berkeinginan sedangkan 43,43% tidak berkeinginan..

Kata Kunci : Pelaksanaan Pergub DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005, Sumur Resapan Air Hujan, Kelurahan Susukan.

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di beberapa wilayah Indonesia sering mengalami banjir yang menggenangi daratan pada musim hujan dan kekeringan di musim kemarau. Bahkan beberapa kota atau daerah juga terjadi penurunan muka air tanah. Salah satu penyebab keadaan ini yaitu air hujan yang meresap ke dalam tanah semakin menurun. Meresapnya air hujan ke dalam tanah mengalami penurunan dipengaruhi oleh perubahan penggunaan lahan yang sebagian besar menutup permukaan tanah sehingga air hujan tertahan oleh bangunan fisik dan tidak meresap ke dalam tanah. Untuk menanggulangi dan mengatasi masalah tersebut, salah satunya dengan membuat sumur resapan untuk menampung air hujan.

Hujan merupakan salah satu bagian dari siklus hidrologi yang dapat membantu pelestarian air tanah (khususnya air tanah dangkal). Air hujan yang sampai ke permukaan tanah, sebagian akan masuk (meresap) ke dalam tanah (*infiltrasi*) dan sebagian akan tertahan di permukaan tanah (*surface retention*). Air yang mengalami infiltrasi, sebagian akan mengalir secara lateral di bawah permukaan tanah melalui lapisan tanah bagian atas (*interflow*). Sebagian air hujan yang tidak mengalir dan tidak masuk ke dalam tanah, mengisi lekukan (cekukan) permukaan tanah disebut sebagai *depression storage*.

Keadaan air yang terkandung dalam tanah sangat perlu untuk diketahui, terutama tentang kedalaman dari permukaan air tanah baik secara musiman ataupun bulanan. Tentang kedalaman permukaan air tanah bisa ditentukan melalui sumber-sumber air setempat, juga melalui lubang-lubang pengeboran air. (A. G. Kartasapoetra, 2015)

Kelebihan air akan menjadi bencana bagi masyarakat yaitu banjir dan kekurangan air pun akan menjadi bencana yaitu berupa bencana kekeringan. Kerusakan lingkungan pun menjadi akibat dari pengeksploitasian air tanah yang secara berlebihan tanpa adanya keinginan untuk memperbaharui.

Pada saat musim penghujan, air menjadi malapetaka bagi semua masyarakat yaitu bagi wilayah yang terkena banjir. Dan pada saat musim kemarau, air juga

merupakan barang langka yang sulit untuk ditemukan keberadaannya. Tak sedikit orang yang mengeluh karena kekurangan air.

Penurunan air dari dalam tanah dengan laju yang melebihi pemulihannya akan mengakibatkan turunnya permukaan air tanah serta meningkatnya biaya pemompaan. Suatu akifer yang tidak terganggu oleh pemompaan berada dalam keadaan kira-kira seimbang. Pada masa yang banyak sumber air datang melalui air hujan/curah hujan tinggi, maka permukaan air tanah akan naik, sedangkan pada masa sumber air tidak datang atau tidak ada hujan/curah hujan sangat rendah, maka permukaan air tanah akan turun.

Air tanah merupakan satu bagian dalam proses sirkulasi alamiah. Jika pemanfaatan air tanah itu memutuskan sistem sirkulasi yakni jika air yang dipompa melebihi besarnya pengisian kembali (*recharge*) maka akan terjadi pengurangan volume air tanah yang ada. Berkurangnya volume air tanah itu akan kelihatan dalam bentuk penurunan permukaan air yang akhirnya menyebabkan kerusakan lingkungan. (Suyono Sosrodarsono, 2006)

Air juga merupakan sumber daya alam yang jika dipakai terus menerus tanpa adanya proses memperbaharui, air akan habis persediaannya. Ini juga berpengaruh pada pemenuhan kebutuhan manusia. Hal ini menjadi tugas kita untuk melestarikan keberadaan air tanah, salah satunya dengan membuat sumur resapan. Karena sumur resapan sangat penting sekali untuk menyimpan air sebagai cadangan pada saat musim kemarau serta mencegah terjadinya banjir pada saat musim penghujan.

Salah satu strategi atau cara pengendalian air, baik mengatasi banjir atau kekeringan adalah melalui sumur resapan. Sumur resapan ini merupakan upaya memperbesar resapan air hujan ke dalam tanah dan memperkecil aliran permukaan sebagai penyebab banjir (Kusnaedi, 2016)

Selain itu sumur resapan berfungsi untuk menampung, menyimpan dan menambah cadangan air tanah serta dapat mengurangi limpasan air hujan ke saluran pembuangan dan badan air lainnya sehingga dapat dimanfaatkan pada musim kemarau dan sekaligus mengurangi timbulnya banjir.

Di beberapa daerah sebenarnya telah diwajibkan dan dibuatkan peraturan khusus tentang pembuatan sumur resapan rumah tangga/bangunan. Namun apakah hal itu dilaksanakan dan yang masih kewalahan adalah pengawasannya. Kita harus

menghargai dan mendukung inisiatif untuk peduli dengan kelangsungan lingkungan hidup di tengah masa yang modern, *simple* dan praktis. Salah satunya adalah menyeimbangkan daya dukung lahan tertutup terhadap penyerapan debit air, terutama air hujan yang berlimpah dengan penyediaan sumur resapan air.

Peran sumur resapan akan berarti, jika sebagian besar penduduk sadar atau bahkan semua penduduk sadar dan mau menerapkannya. Sebaliknya, peran sumur resapan akan tidak berarti, jika hanya beberapa penduduk saja yang menerapkannya. Dapat diperhitungkan jika setiap penduduk suatu kawasan yang memiliki sejuta bangunan menerapkan sumur resapan, dan jika masing-masing bangunan mampu meresapkan air hujan satu meter kubik, maka sejuta meter kubik air hujan akan meresap ke dalam tanah sebagai cadangan air tanah dan mengurangi limpasan permukaan. Kawasan tersebut dapat terhindar dari bencana banjir dan mampu mengurangi masalah kekurangan air pada musim kemarau.

Mempertimbangkan pentingnya sumur resapan air hujan untuk mengatasi banjir yang menggenang dan meningkatkan cadangan air tanah untuk mendukung kebutuhan air di musim kemarau, maka Pemerintah Daerah Khusus Ibukota Jakarta membuat peraturan tentang pembuatan sumur resapan air hujan yang tertuang dalam Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005. Ini menegaskan bahwa betapa pentingnya sumur resapan bagi penyediaan air tanah, untuk mencegah kekeringan apabila musim kemarau, dan untuk mengantisipasi banjir pada saat musim penghujan, serta mencegah turunnya permukaan tanah yang berdampak pada kerusakan lingkungan.

Berdasarkan data terakhir dari Bagian Tata Ruang dan Lingkungan Hidup Kota Administrasi Jakarta Timur, saat ini terdapat 31.325 sumur resapan yang tersebar di 10 kecamatan. Jumlah terbanyak berada di Kecamatan Pasar Rebo yaitu 7.174 sumur resapan, selanjutnya berturut-turut Kecamatan Cipayung (4.496), Kramatjati (3.214), Ciracas (3.042), Cakung (2.999), Pulogadung (2.591), Duren Sawit (2.424), Makasar (2.231), Jatinegara (2.091) dan Matraman (1.063). Hal ini menunjukkan bahwa jumlah sumur resapan air hujan di Wilayah Jakarta Timur masih sangat sedikit, jika dibandingkan dengan banyaknya bangunan permukiman maupun non permukiman.

1.2 Rumusan Masalah

Kelurahan Susukan merupakan bagian dari wilayah Kecamatan Ciracas Jakarta Timur dengan luas wilayah 218,85 ha. Pada Tahun 2019, sebagian besar wilayahnya digunakan untuk permukiman penduduk sebesar 145,55 ha (66,51%), sehingga wilayah ini merupakan wilayah yang padat penduduk. Sedangkan 2,20 ha (1,01%) digunakan untuk sawah; 0,50 ha (0,23%) digunakan untuk fasilitas umum; 6,50 ha (2,97%) digunakan untuk sarana ibadah; 5,00 ha (2,28%) digunakan untuk pemakaman; sisanya 59,1 ha (27%) merupakan lahan kosong.

Pada musim hujan di sebagian wilayah Kelurahan Susukan terjadi banjir yang menggenangi daratan. Banjir yang terjadi merupakan banjir genangan yang sekitar 1-2 jam airnya sudah surut. Selain itu, pada musim kemarau, di wilayah Kelurahan Susukan mengalami penurunan muka air tanah yang cukup besar, bahkan di beberapa wilayah kering sehingga kekurangan air bersih.

Untuk mengurangi debit aliran permukaan dan meningkatkan resapan air pada musim hujan, oleh karena itu Pemerintah Daerah Khusus Ibu Kota membuat Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005 tentang Pembuatan Sumur Resapan Air Hujan. Peraturan ini mewajibkan masyarakat untuk membuat sumur resapan di halaman rumah masing-masing, mal pasar, perkantoran, industri, hotel, sekolah, kampus, tempat ibadah, rumah sakit, Puskesmas dan lokasi-lokasi lainnya. Ini dilakukan agar penduduk berpartisipasi langsung dalam mengatasi banjir dan melestarikan air tanah dengan pembuatan sumur resapan. Dengan dikeluarkan Peraturan ini, diharapkan seluruh penduduk di DKI Jakarta dapat melaksanakan dengan penuh kesadaran. Demikian halnya dengan penduduk di Kelurahan Susukan Kecamatan Ciracas Jakarta Timur dapat melaksanakan peraturan ini dengan sebaik mungkin.

Sumur resapan berfungsi untuk menampung dan meresapkan air hujan yang jatuh di permukaan tanah, bangunan, juga atap rumah. Dengan sumur resapan maka air hujan akan efektif terserap ke dalam tanah. Selain itu manfaat sumur resapan air hujan ialah dapat mengurangi aliran permukaan, dan menambah cadangan air tanah yang ditunjukkan dengan meningkatnya tinggi muka air tanah bebas, mengurangi genangan air, mengurangi amblesan tanah, serta mengurangi beban pencemaran air tanah.

Suatu peraturan tidak terlepas dari sanksi, apabila peraturan ini tidak dilaksanakan. Dalam Pasal 13 Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005 disebutkan bahwa “Setiap orang, Badan Hukum dan pemohon Izin Membangun Bangunan (IMB) yang tidak melaksanakan kewajiban sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 dan Pasal 5, dikenakan sanksi administrasi sesuai \dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku”. Adanya peraturan gubernur yang didalamnya menyertakan adanya sanksi diharapkan penduduk dapat melaksanakan peraturan dengan baik. Namun secara tepat seberapa banyak penduduk di Kelurahan Susukan yang melaksanakan peraturan gubernur ini belum diketahui.

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang telah diuraikan diatas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Berapa banyak penduduk yang membuat sumur resapan air hujan sebagai pelaksanaan Peraturan Gubernur DKI Jakarta nomor 68 Tahun 2005 di Kelurahan Susukan Kecamatan Ciracas Jakarta Timur ?
2. Mengapa penduduk di Kelurahan Susukan Kecamatan Ciracas Jakarta Timur tidak melaksanakan Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005 ?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini mengevaluasi pelaksanaan Peraturan Gubernur DKI Jakarta nomor 68 Tahun 2005 di Kelurahan Susukan Kecamatan Ciracas Jakarta Timur. Berdasarkan hal tersebut tujuan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.1

Tabel 1.1: Tujuan dan Pertanyaan Penelitian

No	Tujuan	Pertanyaan Penelitian
1	Untuk mengetahui banyaknya penduduk yang membuat sumur resapan air hujan sebagai pelaksanaan Peraturan Gubernur DKI Jakarta nomor 68 Tahun 2005 di Kelurahan Susukan Kecamatan Ciracas Jakarta Timur	1. Berapa banyak penduduk yang membuat sumur resapan air hujan sebagai pelaksanaan Peraturan Gubernur DKI Jakarta nomor 68 Tahun 2005 di Kelurahan Susukan Kecamatan Ciracas Jakarta Timur?
2	Untuk mengetahui alasan penduduk di Kelurahan Susukan Kecamatan Ciracas Jakarta Timur tidak melaksanakan Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005.	2. Mengapa penduduk di Kelurahan Susukan Kecamatan Ciracas Jakarta Timur tidak melaksanakan Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005?

1.4 Urgensi Penelitian

1.4.1 Kaitan Penelitian dengan Prioritas Riset UHAMKA

UHAMKA sebagai perguruan tinggi Muhammadiyah yang menyelenggarakan pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat, meletakkan penelitian sebagai bentuk praktiktikalisasi teologis Al-Maun. Hal tersebut merupakan salah satu ruh pergerakan Muhammadiyah sebagai landasan ideologis, yang senantiasa mendorong tumbuhnya amal nyata dan karya cipta yang bermakna dalam melaksanakan Al-Quran dan As Sunnah. Berdasarkan hal tersebut institusi UHAMKA memprioritaskan penelitian-penelitian terkait:

1. Penggalan nilai-nilai Al Islam dan Kemuhammadiyah, untuk meningkatkan dan menguatkan kualitas kehidupan berkemajuan dan menggembirakan
2. Inovasi pendidikan berkembang dan berbasis nilai-nilai lokal
3. Kajian sosial dan humaniora untuk pengembangan ilmu dan perdamaian
4. Pengembangan sains dan teknologi ramah lingkungan dan telah sesuai dengan kaidah keislaman

Penelitian yang akan dilakukan memiliki fokus terkait evaluasi pelaksanaan Peraturan Gubernur DKI Jakarta nomor 68 Tahun 2005 tentang Pembuatan Sumur Resapan Air Hujan. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini sejalan dan mendukung prioritas riset UHAMKA, terkait Pengembangan sains dan teknologi ramah lingkungan dan telah sesuai dengan kaidah keislaman.

1.4.2 Signifikasi Penelitian

Kelebihan air akan menjadi bencana bagi masyarakat yaitu banjir dan kekurangan air pun akan menjadi bencana yaitu berupa bencana kekeringan. Kerusakan lingkungan pun menjadi akibat dari pengeksploitasian air tanah yang secara berlebihan tanpa adanya keinginan untuk memperbaharui.

Pada saat musim hujan, air menjadi malapetaka bagi semua masyarakat yaitu bagi wilayah yang terkena banjir. Dan pada saat musim kemarau, air juga merupakan barang langka yang sulit untuk ditemukan keberadaannya. Tak sedikit orang yang mengeluh karena kekurangan air.

Penurunan air dari dalam tanah dengan laju yang melebihi pemulihannya akan mengakibatkan turunnya permukaan air tanah serta meningkatnya biaya pemompaan. Suatu akifer yang tidak terganggu oleh pemompaan berada dalam keadaan kira-kira

seimbang. Pada masa yang banyak sumber air datang melalui air hujan/curah hujan tinggi, maka permukaan air tanah akan naik, sedangkan pada masa sumber air tidak datang atau tidak ada hujan/curah hujan sangat rendah, maka permukaan air tanah akan turun.

Peningkatan pembanugunan fisik baik itu bangunan permukiman maupun non permukiman, akan mengakibatkan meningkatnya penutupan lahan. Pada musim hujan lahan yang tertutup oleh bangunan tidak mampu lagi meresapkan air hujan, sehingga aliran permukaan semakin tinggi, yang berarti juga akan memperbesar banjir yang kemungkinan akan menggenangi daratan karena saluran tidak mampu lagi mengalirkan air. Selain itu, dengan semakin berkurangnya air hujan yang meresap ke dalam tanah, juga akan mempengaruhi berkurangnya pengisian kembali (*recharge*) air tanah. Hal ini akan mengurangi cadangan air tanah. Sementara itu sebagian besar penduduk memanfaatkan air tanah sebagai sumber air bersih, sehingga kemungkinan kekurangan air bersih di musim kemarau akan terjadi. Oleh karena itu perlu upaya untuk mengantisipasi agar kejadian-kejadian tersebut tidak menimpa suatu wilayah. Salah satu upaya yaitu membuat sumur resapan air hujan.

Sumur resapan air hujan adalah sistem resapan buatan yang dapat menampung air hujan akibat dari adanya penutupan tanah oleh bangunan baik dari lantai bangunan maupun dari halaman yang diplester atau diaspal yang dialurkan melalui atap, pipa talang maupun saluran, dapat berbentuk sumur, kolam dengan resapan, saluran porous dan sejenisnya.

Untuk memenuhi upaya mengantisipasi dan mengatasi masalah banjir dan kekurangan air bersih tersebut, Pemerintah DKI Jakarta membuat Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005 tentang Pembuatan Sumur Resapan Air hujan. Pada pelaksanaannya perlu dilakukan evaluasi, agar diketahui kondisi pelaksanaan peraturan tersebut.

1.4.3 Posisi Penelitian terhadap Peningkatan Pelaksanaan Peraturan Gubernur

Kelurahan Susukan Kecamatan Ciracas Jakarta Timur merupakan wilayah yang padat penduduk yang hampir sebagian wilayahnya tertutupi oleh permukiman penduduk yang menyebabkan penutupan lahan permukaan. Secara tidak langsung ini akan memperkecil infiltrasi air tanah dan memperbesar limpasan permukaan. Yang mengakibatkan terjadinya banjir pada saat musim penghujan dan mengakibatkan kekurangan sumber air pada saat musim kemarau.

Padahal Pemerintah DKI Jakarta sudah membuat Peraturan untuk memperbesar penyerapan air tanah dengan pembuatan sumur resapan yaitu Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005. Pelaksanaan peraturan tersebut masih belum terlaksana dengan maksimal sehingga perlu diketahui alasan/faktor yang menyebabkan tidak dapat terlaksana peraturan tersebut dengan memuaskan.

Rendahnya pembuatan sumur resapan air hujan sebagai pelaksanaan Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005 karena ketidaktahuan masyarakat akan tata cara membuat sumur resapan dan kurangnya sosialisasi dari Pemerintah. Ketersediaan lahan juga menjadi kendala dalam pembuatan sumur resapan.

Oleh karena itu Pemerintah DKI Jakarta perlu melakukan sosialisasi secara terus menerus dan mengevaluasi pelaksanaan Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005. Untuk kepentingan bersama dalam mengatasi banjir dan kekurangan air bersih perlu penegakan sanksi yang tegas bagi penduduk yang tidak mematuhi Peraturan Gubernur ini. Penduduk DKI Jakarta dengan sadar dan ikhlas menjalankan Peraturan dengan membuat sumur resapan air hujan, agar tujuan dan manfaat pembuatan sumur resapan dapat terealisasikan yaitu pada musim hujan tidak terjadi banjir yang menggenangi daratan dan pada musim kemarau tidak kekurangan air bersih.

1.5 Target Luaran Penelitian

Hasil penelitian diharapkan tidak terbatas pada laporan penelitian, tetapi diharapkan dapat dipublikasikan pada Jurnal Nasional, yang ditargetkan sebagai media publikasi hasil penelitian yaitu Jurnal Geografi dan Lingkungan (JGEL).. Publikasi hasil penelitian merupakan penting, karena temuan-temuan ataupun gagasan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan data pendukung untuk penelitian selanjutnya ataupun sebagai dasar pengambil kebijakan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1 *State of The Art* Bidang yang Diteliti

Pelaksanaan merupakan kegiatan yang dilaksanakan oleh suatu badan atau wadah secara berencana, teratur dan terarah guna mencapai tujuan yang diharapkan. Pengertian Implementasi atau pelaksanaan menurut Dang, N.M., Babel, M.S., dan Luong, H.T (2017) merupakan aktifitas atau usaha-usaha yang dilaksanakan untuk melaksanakan semua rencana dan kebijaksanaan yang telah dirumuskan dan ditetapkan dengan dilengkapi segala kebutuhan, alat-alat yang diperlukan, siapa yang melaksanakan, dimana tempat pelaksanaannya mulai dan bagaimana cara yang harus dilaksanakan.

Pengertian Implementasi atau Pelaksanaan merupakan aktifitas atau usaha-usaha yang dilaksanakan yang dikemukakan oleh Foudi, S., Osés-Eraso, N., dan Tamayo, I, (2017) bahwa Implementasi adalah suatu proses rangkaian kegiatan tindak lanjut setelah program atau kebijaksanaan ditetapkan yang terdiri atas pengambilan keputusan, langkah yang strategis maupun operasional atau kebijaksanaan menjadi kenyataan guna mencapai sasaran dari program yang ditetapkan semula.

Selain itu perlu adanya batasan waktu dan penentuan tata cara pelaksanaan. Berhasil tidaknya proses implementasi, Menurut Edward, yang dikutip oleh A. G Kartasapoetra, dkk, (2015), dipengaruhi oleh faktor-faktor yang merupakan syarat terpenting berhasilnya suatu proses implementasi.

Faktor-faktor tersebut adalah :

- a. Komunikasi, merupakan suatu program yang dapat dilaksanakan dengan baik apabila jelas bagi para pelaksana. Hal ini menyangkut proses penyampaian informasi, kejelasan informasi dan konsistensi informasi yang disampaikan.
- b. *Resouces* (sumber daya), dalam hal ini meliputi empat komponen yaitu terpenuhinya jumlah staf dan kualitas mutu, informasi yang diperlukan guna pengambilan keputusan atau kewenangan yang cukup guna melaksanakan tugas sebagai tanggung jawab dan fasilitas yang dibutuhkan dalam pelaksanaan.
- c. Disposisi, Sikap dan komitmen daripada pelaksanaan terhadap program khususnya dari mereka yang menjadi implemetasi program khususnya dari mereka yang menjadi implementer program.

d. Struktur birokrasi, yaitu SOP (*Standar Operating Procedures*). yang mengatur tata aliran dalam pelaksanaan program. Jika hal ini tidak sulit dalam mencapai hasil yang memuaskan, karena penyelesaian masalah-masalah akan memerlukan penanganan dan penyelesaian khusus tanpa pola yang baku.

Keempat faktor di atas, dipandang mempengaruhi keberhasilan suatu proses implementasi, namun juga adanya keterkaitan dan saling mempengaruhi antara faktor yang satu dengan faktor yang lain. Selain itu dalam proses implementasi sekurang-kurangnya terdapat tiga unsur yang penting dan mutlak, menurut A. G Kartasapoetra, dkk, (2015) yaitu :

- a. Adanya program (kebijaksanaan) yang dilaksanakan.
- b. Kelompok masyarakat yang menjadi sasaran dan manfaat dari program perubahan dan peningkatan,
- c. Unsur pelaksana baik organisasi maupun perorangan yang bertanggungjawab dalam pengelolaan pelaksana dan pengawasan dari proses implementasi tersebut.

Dari pengertian di atas dapat dikemukakan bahwa pelaksanaan adalah aktifitas atau usaha-usaha yang dilaksanakan untuk melaksanakan semua rencana dan kebijaksanaan yang telah dirumuskan dan ditetapkan dengan dilengkapi segala kebutuhan sehingga menjadi kenyataan guna mencapai sasaran dari program yang ditetapkan semula.

Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005 merupakan peraturan yang mengatur tentang pembuatan sumur resapan yang terdiri dari XI Bab dan 15 Pasal yang berisi tentang ketentuan umum, maksud dan tujuan, sumber air sumur resapan, kewajiban pembuatan sumur resapan, persyaratan lokasi pembuatan sumur resapan, pembinaan dan pengendalian, sosialisasi, dan sanksi serta ketentuan penutup.

Seperti yang tertuang dalam BAB II Maksud dan Tujuan pada Pasal 2 adalah dalam rangka mengoptimalkan pembuatan sumur resapan di kalangan masyarakat yang bertujuan untuk menampung, menyimpan dan menambah cadangan air tanah serta dapat mengurangi limpasan air hujan ke saluran pembuangan dan badan air lainnya, sehingga dapat dimanfaatkan pada musim kemarau dan sekaligus mengurangi timbulnya banjir.

2.2 Tinjauan Pustaka

a. Sumur Resapan

Sumur resapan merupakan sumur atau lubang pada permukaan tanah yang

dibuat untuk menampung air hujan agar meresap ke dalam tanah. Sumur resapan ini kebalikan dari sumur air minum. Sumur resapan merupakan lubang untuk memasukkan air ke dalam tanah, sedangkan sumur air minum berfungsi untuk menaikkan air tanah ke permukaan. (Kusnaedi, 2016)

Menurut Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005 tentang Pembuatan Sumur Resapan pada Bab I Pasal 1 bahwa :

“Sumur Resapan adalah sistem resapan buatan yang dapat menampung air hujan akibat dari adanya penutupan tanah oleh bangunan baik dari lantai bangunan maupun dari halaman yang diplester atau diaspal yang dialurkan melalui atap, pipa talang maupun saluran, dapat berbentuk sumur, kolam dengan resapan, saluran porous dan sejenisnya.”

Sumur Resapan (*Infiltration Well*) adalah sumur atau lubang pada permukaan tanah yang dibuat untuk menampung air hujan/aliran permukaan agar dapat meresap ke dalam tanah.

Sumur resapan merupakan salah satu cara konservasi air tanah. Caranya dengan membuat bangunan berupa sumur yang berfungsi untuk memasukkan air hujan kedalam tanah. Sumur resapan dapat dikatakan sebagai suatu rekayasa teknik konservasi air, berupa bangunan yang dibuat sedemikian rupa sehingga menyerupai bentuk sumur galian dengan kedalaman tertentu. Fungsi utama dari sumur resapan ini adalah sebagai tempat menampung air hujan dan meresapkannya ke dalam tanah. Sementara itu, manfaat yang dapat diperoleh dari pembuatan sumur resapan air di antaranya adalah :

- 1) mengurangi aliran permukaan dan mencegah terjadinya genangan air sehingga memperkecil kemungkinan terjadinya banjir dan erosi;
- 2) mempertahankan tinggi muka air tanah dan menambah persediaan air tanah;
- 3) mengurangi atau menahan terjadinya kenaikan air laut bagi daerah yang berdekatan dengan wilayah pantai;
- 4) mencegah penurunan atau amblasan lahan sebagai akibat pengambilan air tanah yang berlebihan; dan mengurangi konsentrasi pencemaran air tanah
- 5) Sumur resapan dapat menambah jumlah air yang masuk ke dalam tanah dan mengisi pori-pori tanah hal ini akan mencegah terjadinya penurunan tanah

b. Pengendalian Banjir

Banjir sering kali menggenangi kawasan. Pembangunan yang menutupi lahan cenderung dikembangkan ke arah horisontal dengan pertimbangan biaya konstruksi akan lebih murah jika dibandingkan dengan pengembangan ke arah vertikal. Namun, hal tersebut justru sering mengakibatkan pengembangan yang melewati batas garis sempadan bangunan (antara 3-4 m dari tepi jalan). Dengan demikian pada musim hujan, volume aliran air permukaan menjadi besar dan volume air yang meresap ke dalam tanah sangat sedikit sehingga mengakibatkan genangan banjir.

Banjir yang sering melanda beberapa kawasan telah berlangsung cukup lama, bahkan telah dianggap sebagai rutinitas yang terjadi setiap tahun. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan membangun sumur resapan air pada setiap rumah dalam suatu kawasan perumahan. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, sumur resapan mampu memperkecil aliran permukaan sehingga dapat menghindari terjadinya genangan aliran permukaan secara berlebihan yang menyebabkan banjir.

Banyaknya aliran permukaan yang dapat dikurangi melalui sumur resapan tergantung pada volume dan jumlah sumur resapan. Misalnya, sebuah kawasan yang jumlah rumahnya 1.000 buah, jika masing-masing membuat sumur resapan dengan volume 2 kubik berarti dapat mengurangi aliran permukaan sebesar 2.000 kubik air.

Sementara itu, jika dibangun sebanyak 265 ribu sumur resapan (berukuran 1 m x 1 m dengan kedalaman 3 m) di Kota Jakarta maka fungsinya dapat disetarakan dengan Banjir Kanal Timur. Sumur resapan ini mampu mengalihkan air yang biasanya dikirim ke Jakarta melalui 13 sungai.

c. Konservasi Air Tanah

Sumur resapan air hujan akan memperbaiki kondisi air tanah atau mendangkalkan permukaan air tanah. Air hujan lebih banyak diresapkan ke dalam tanah menjadi air cadangan dalam tanah. Air yang tersimpan dalam tanah tersebut akan dapat dimanfaatkan melalui sumur-sumu.

Peresapan air melalui sumur resapan ke dalam tanah sangat penting, mengingat adanya perubahan penggunaan lahan di permukaan bumi sebagai konsekuensi dari perkembangan penduduk dan perekonomian. Hal ini akan menurunkan kemampuan tanah untuk meresapkan air. Semakin luas tanah yang tertutupi bangunan, aspal, dan

bangunan lainnya, akan semakin memperkecil meresapnya air ke dalam tanah, dan akan memperbesar aliran permukaan.

Penutupan permukaan tanah oleh pemukiman dan fasilitas umum berdampak besar terhadap kondisi air tanah. Di kawasan pemukiman seluas 1.000 hektar dan tertutupi 3/4 bagiannya, berarti setiap kali turun hujan yang curah hujannya 1.000 mm akan ada 750.000 kubik air hujan yang tidak dapat meresap ke dalam tanah. Jumlah sekian akan berkumpul dengan aliran permukaan dari kawasan lain pada lahan yang rendah sehingga dapat mengakibatkan banjir

2.3. Studi Pendahuluan yang sudah dilaksanakan

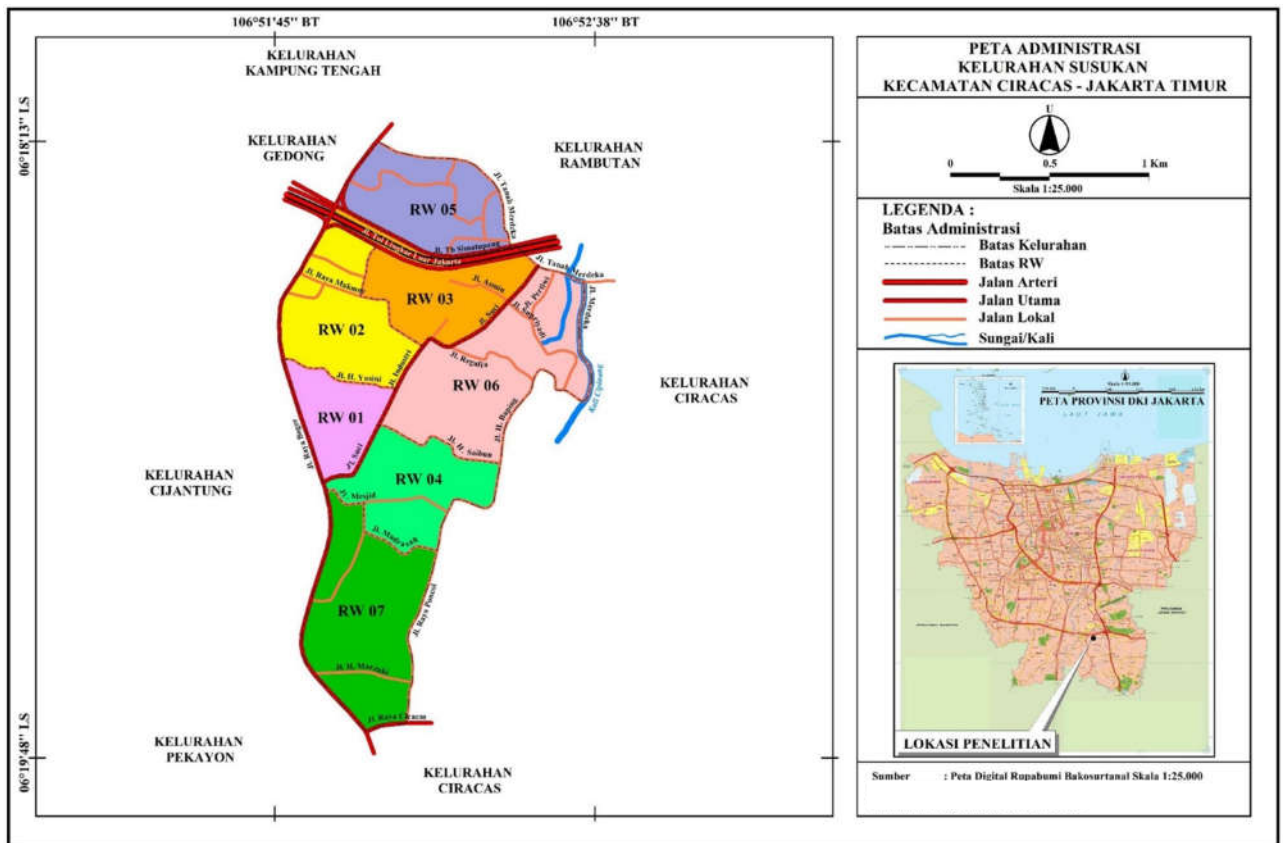
Beberapa penelitian sebelumnya yang terkait dengan banjir yang mendukung penelitian ini yaitu:

1. **Tricahyono NH**, Farid Al Ridho, penelitian terkait dengan Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Permukiman di Kecamatan Sawangan Depok, dengan pendekatan Konservasi Lingkungan Perairan
2. **Tricahyono NH**, Siti Dahlia, dan Wira Fajri R, penelitian tentang Kajian Geomorfologi untuk Prediksi Kerentanan Banjir di Wilayah DKI Jakarta. Penelitian ini membuat zonasi kerawanan banjir berdasarkan kondisi geomorfologinya
3. **Tricahyono NH**, Pambudi Dwi Winarno, penelitian terkait dengan Pemetaan Ruang Terbuka Hijau sebagai Daerah resapan Air di Wilayah Jakarta Timur menggunakan SIG dan Citra Landsat.
4. Siti Dahlia, **Tricahyono NH**, dan Wira Fazri Rosyidin, penelitian ini terkait pemetaan kerawanan dan *exposure* banjir menggunakan Citra DEM SRTM dan Landsat di DKI Jakarta. Penelitian ini membuat peta bahaya banjir

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober 2020 sampai dengan Januari 2021, di wilayah Kelurahan Susukan merupakan bagian dari wilayah Kecamatan Ciracas Jakarta Timur. Secara astronomis Kelurahan Susukan Kecamatan Ciracas Jakarta Timur berada pada koordinat $106^{\circ} 51' 45''$ BT - $106^{\circ} 52' 38''$ BT dan $06^{\circ} 18' 13''$ LS - $06^{\circ} 19' 48''$ LS. (lihat Peta 1)



3.2 Alat dan Bahan Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini merupakan instrumen penelitian yang berupa Daftar pertanyaan. Adapun bahan yang digunakan adalah Peraturan Gubernur Provinsi DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005

3.3 Metode Penelitian

3.3.1. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah kepala keluarga yang bertempat tinggal di Kelurahan Susukan Kecamatan Ciracas Jakarta Timur yang terdiri dari 7 RW dan 89 RT. Banyaknya populasi dalam penelitian ini adalah 13.757 KK. (Data Kelurahan Susukan Februari 2020).

Kepala keluarga dipilih sebagai subjek penelitian, mengingat mereka merupakan komponen penting/utama dalam suatu rumah tangga khususnya dalam pemenuhan kebutuhan keluarga. Kepala keluarga merupakan penentu kebijakan rumah tangga termasuk dalam pengambilan keputusan dalam pembuatan sumur resapan air hujan.

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari objek atau individu-individu yang mewakili suatu populasi (Moh. Pabundu Tika, 2005:24). Penentuan banyaknya sampel menggunakan rumus dari Taro Yamane. Berdasarkan perhitungan diperoleh banyaknya sampel 99 KK.

Teknik penentuan sampel yang digunakan adalah *multi stage sampling*. Antara *cluster sampling* dan *simple random sampling*. Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh kepala keluarga di Kelurahan Susukan (13.757 KK) yang terbagi ke dalam 7 RW yaitu RW 01, RW 02, RW 03, RW 04, RW 05, RW 06 dan RW 07. Populasi terjangkau dalam penelitian ini ditentukan 2 RW dari populasi target. Penentuan populasi target dilakukan secara acak sederhana (*simple random sampling*) dengan cara undian. Setelah diundi terpilih 2 RW dari 7 RW yaitu terpilih RW 03 dan RW 06. Selanjutnya dilakukan pencatatan kepala keluarga dan secara acak sederhana (*simple random sampling*) dipilih 99 KK sebagai sampel penelitian (responden).

3.3.2. Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini merupakan data primer. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari responden atau objek yang diteliti, atau ada hubungannya dengan yang diteliti (Moh. Pabundu Tika, 2005:44). Data primer yang

dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data tentang pelaksanaan Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dengan pedoman daftar pertanyaan.

Pembuatan adalah proses, cara dan perbuatan membuat, membikin dan menghasilkan sumur resapan air hujan yang dilakukan oleh penduduk di Kelurahan Susukan Kecamatan Ciracas Jakarta Timur

Pelaksanaan adalah aktifitas atau usaha-usaha yang dilaksanakan untuk melaksanakan Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005 yang telah dirumuskan dan ditetapkan dengan dilengkapi segala kebutuhan sehingga menjadi kenyataan guna mencapai sasaran dari program yang ditetapkan semula.

Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005 merupakan peraturan yang mengatur tentang pembuatan sumur resapan yang terdiri dari XI Bab dan 15 Pasal yang berisi tentang ketentuan umum, maksud dan tujuan, sumber air sumur resapan, kewajiban pembuatan sumur resapan, persyaratan lokasi pembuatan sumur resapan, pembinaan dan pengendalian, sosialisasi, dan sanksi serta ketentuan penutup.

3.3.3 Metode Analisis Data

Analisis data adalah suatu teknik yang digunakan untuk menganalisis data yang telah terhimpun sehingga menghasilkan sebuah kesimpulan. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif. Menurut Winarno Surakhamad (1990 : 47) metode analisis tertuju pada pengumpulan data, menyusun dan mengklasifikasikannya, menganalisa dan menginterpretasikannya. Selain itu analisis deskriptif bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta serta hubungan antara fenomena yang diselidiki.

Fakta dan hubungan antara fenomena yang akan diteliti dalam penelitian ini yaitu tentang keadaan yang terkait dengan partisipasi penduduk dalam pelaksanaan Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005 tentang pembuatan sumur resapan.

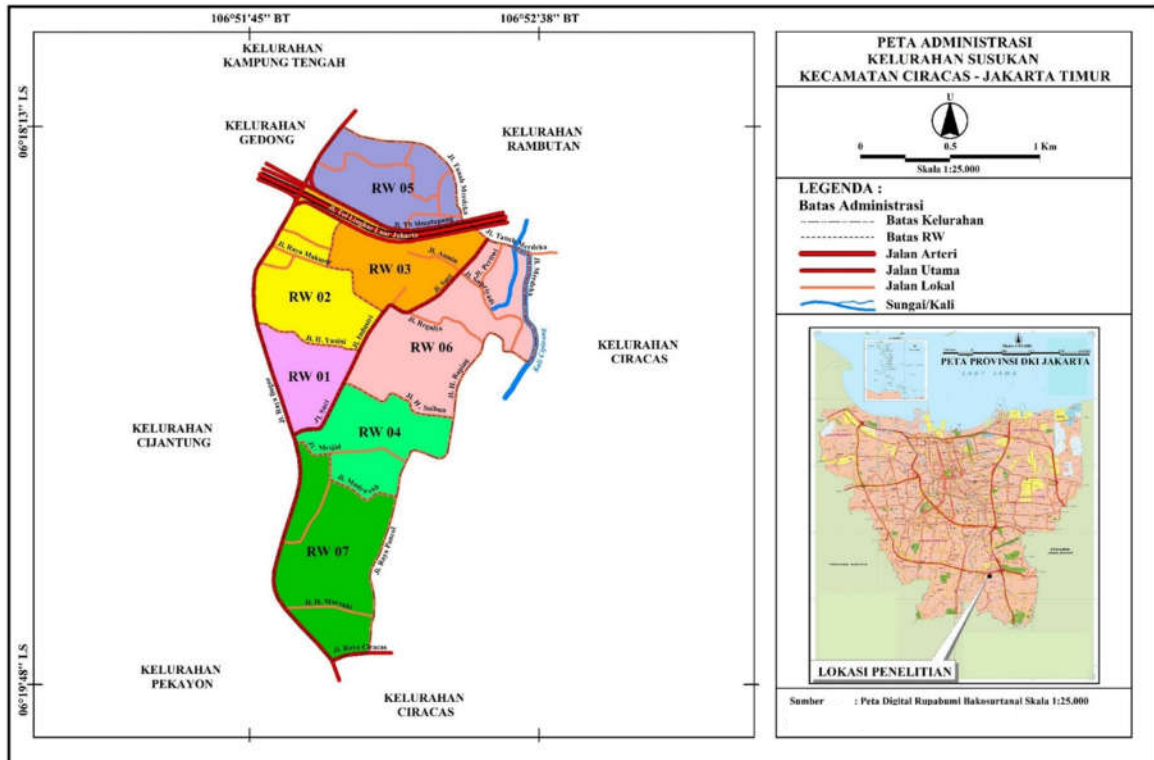
Data yang terkumpul diklasifikasikan menurut kategorinya, selanjutnya disusun dalam tabel frekuensi relatif. Selanjutnya tabel frekuensi relatif tersebut diinterpretasikan dan dianalisis.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Deskripsi Daerah Penelitian

A. Kondisi Administratif Daerah Penelitian

Secara astronomis Kelurahan Susukan berada pada koordinat $106^{\circ} 51' 45''$ BT - $106^{\circ} 52' 38''$ BT dan $06^{\circ} 18' 13''$ LS - $06^{\circ} 19' 48''$ LS. Secara administratif Kelurahan Susukan Merupakan bagian dari wilayah Kecamatan Ciracas, Jakarta Timur dengan batas administratif sebelah Utara berbatasan dengan Kelurahan Rambutan yang dibatasi oleh Jalan Tanah Merdeka. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kelurahan Ciracas yang dibatasi oleh Jalan Poncol. Sebelah Barat berbatasan dengan Kelurahan Cijantung dan Kelurahan Geodng yang dibatasi oleh Jalan Raya Bogor Kali Baru Sebelah Timur berbatasan dengan Kelurahan Ciracas yang dibatasi oleh Jalan Haji Baping (**Lihat Gambar 4.1**). Luas wilayah Kelurahan Susukan Kecamatan Ciracas Jakarta Timur adalah 218,85 ha (2,1885 km²).



Gambar 4.1 Peta Administrasi Kelurahan Susukan Kecamatan Ciracas Jakarta Timur

B. Kondisi Fisik Daerah Penelitian

Suhu rata-rata tahunan di wilayah Kelurahan Susukan sebesar $27,49^{\circ}\text{C}$, dengan suhu udara maksimum rata-rata tahunan sebesar $33,71^{\circ}\text{C}$. Adapun rata-rata suhu maksimum tertinggi terjadi pada bulan Oktober sebesar $34,62^{\circ}\text{C}$. Sedangkan suhu minimum rata-rata tahunan sebesar $22,09^{\circ}\text{C}$, rata-rata suhu minimum terendah sebesar $21,12^{\circ}\text{C}$ terjadi pada bulan Agustus.

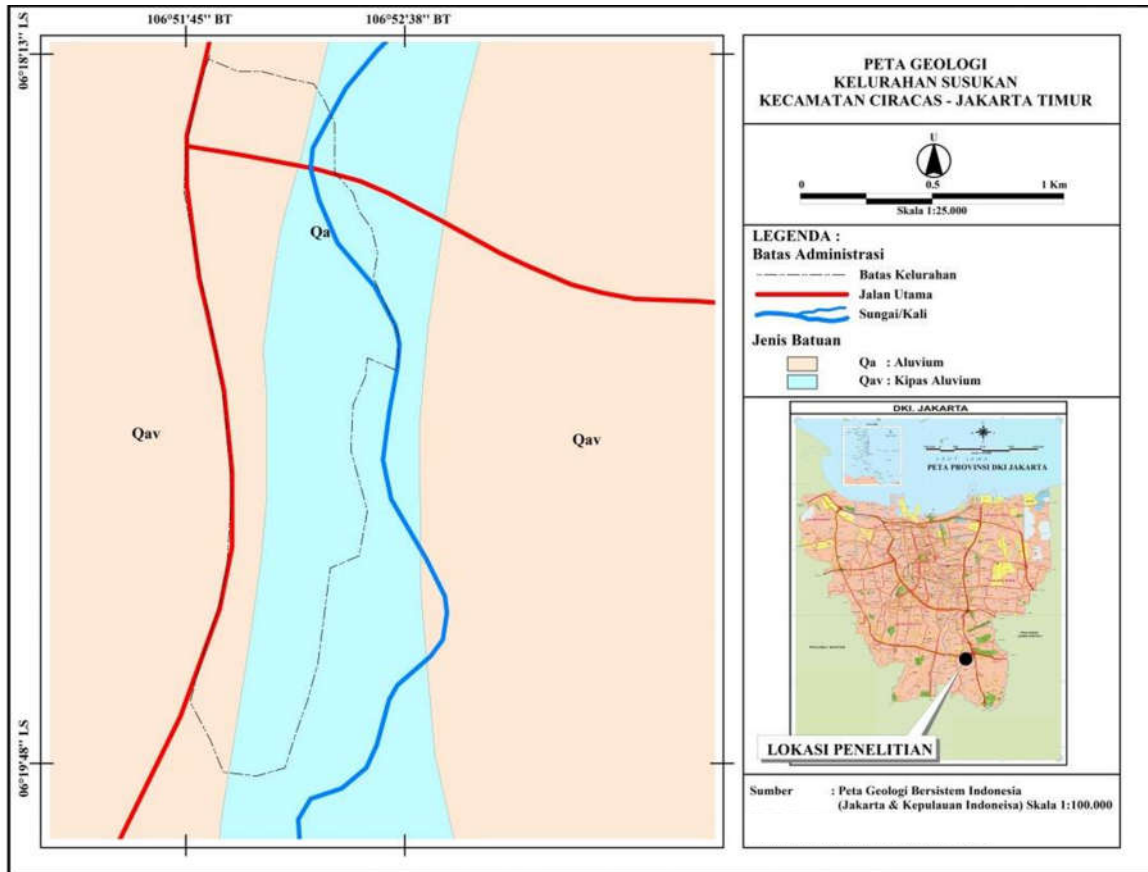
Kelembaban relatif wilayah Kelurahan Susukan menunjukkan bahwa kelembaban rata-rata tahunan $77,6\%$. Kelembaban relatif rata-rata bulanan tertinggi dan terendah di wilayah Kelurahan Susukan belum terjadi penyimpangan. Hal ini ditunjukkan dengan kelembaban relatif rata-rata bulanan tertinggi terjadi pada bulan Februari $83,4\%$ dan kelembaban relatif rata-rata bulanan terendah terjadi pada bulan September sebesar $71,6\%$.

Berdasarkan pengukuran curah hujan di Stasiun Klimatologi Halim Perdana Kusuma menunjukkan bahwa rata-rata curah hujan tahunan di daerah penelitian sebesar $2356,2$ mm. Curah hujan terendah terjadi pada bulan Juli sebesar $29,8$ mm dan curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Februari sebesar $571,3$ mm. Rata-rata banyaknya bulan basah $7,6$ dan rata-rata banyaknya bulan kering $3,5$ bulan. Apabila diklasifikasikan menurut Klasifikasi Iklim menurut Schmidt dan Ferguson, maka wilayah Kelurahan Susukan termasuk dalam klasifikasi tipe iklim C dengan kategori Agak Basah.

Curah hujan merupakan salah satu faktor yang penting dalam penelitian ini karena sumur yang dibuat merupakan sumur yang menampung air hujan. Tebal curah hujan mempengaruhi besar kecilnya dimensi sumur resapan. Curah hujan yang jatuh di atap bangunan dialirkan ke sumur resapan, sehingga mengurangi limpasan permukaan yang pada akhirnya mengurangi debit banjir dan genangan air luapan banjir.

Berdasarkan Peta Geologi Bersistem Indonesia (Jakarta dan Kepulauan Seribu Indonesia) dengan skala $1 : 100.000$, wilayah Kelurahan Susukan merupakan wilayah endapan permukaan Qav yaitu satuan batupasir tufan dan konglomeratan/kipas aluvium. Satuan ini membentuk morfologi kipas dengan pola aliran "*dischotomic*". Pengendapannya diduga pada lingkungan darat, bahan pembentuknya berasal dari batuan gunungapi muda di Dataran Tinggi Bogor. Umur satuan ini diduga Plistosen Akhir atau lebih muda. Tebal satuan ini diduga ± 300 m. Satuan ini terlampar sangat

luas, dari selatan ke utara; di selatan, pada Lembar Bogor membentuk kipas Aluvium (Qa); sedangkan pada Lembar Karawang merupakan Satuan Konglomerat dan Batupasir tufan (Qav). **(Lihat Gambar 4.2)**

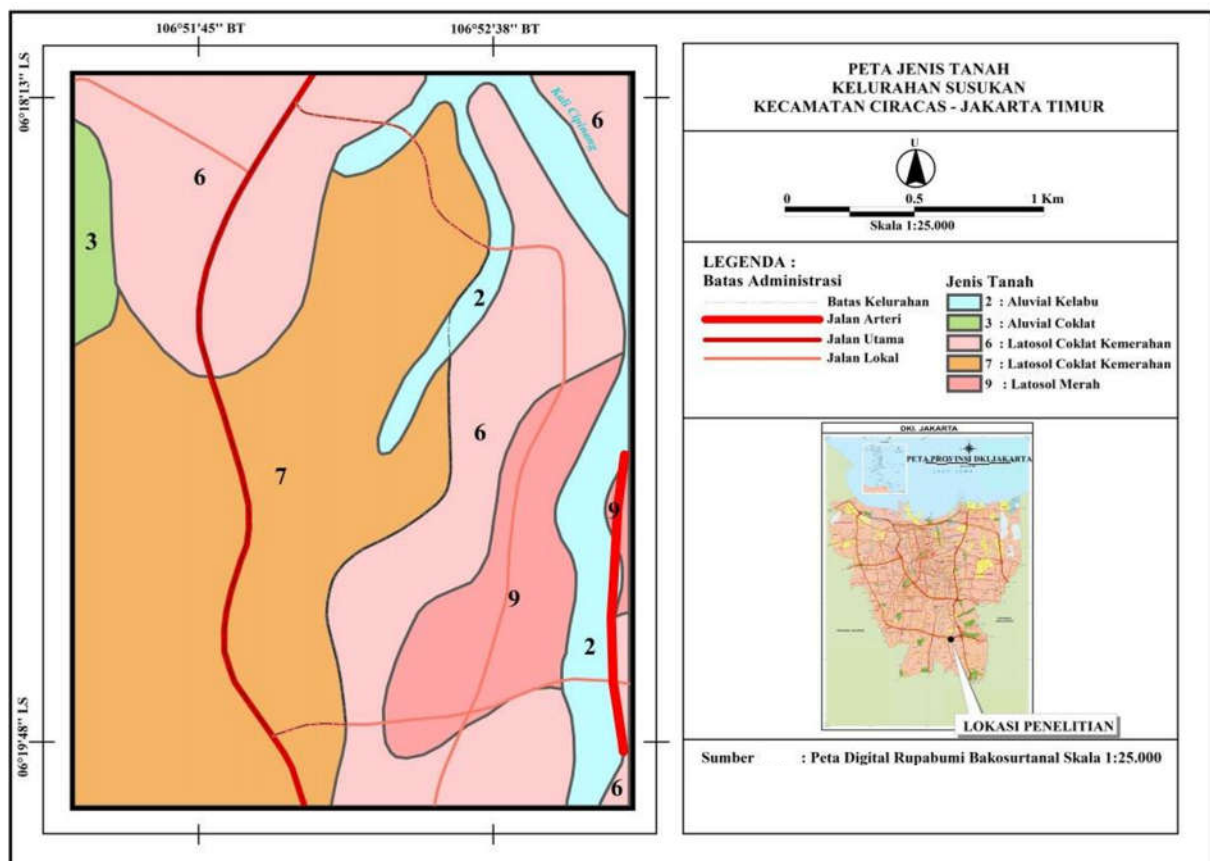


Gambar 4.2 Peta Geologi Daerah Penelitian Kelurahan Susukan

Kelurahan Susukan merupakan daerah dataran rendah hingga berombak dengan punggung datar sampai cembung. Elevasi (ketinggian) ± 37 meter di atas permukaan air laut dan kemiringan lerengnya kurang dari 8%. Kondisi geologi dan geomorfologi mempengaruhi resapan air ke dalam tanah. Batuan yang merupakan batuan dasar (*Bed Rock*) keberadaannya mempengaruhi yang ada di dalam tanah (air tanah) yaitu kedalaman muka air tanah. Sedangkan kondisi morfologi wilayah berpengaruh pada gradient hidrolis yang berakibat pada kecepatan laju air mengalir di permukaan tanah dan di dalam tanah. Kondisi ini akan mempengaruhi meresapnya air di dalam tanah.

Berdasarkan Peta Tanah Semi Detail Daerah Jakarta Selatan dan Sekitarnya (Jabotabek V) Skala 1 : 50.000 Tahun 1982 menunjukkan, bahwa jenis tanah yang terdapat di daerah penelitian adalah latosol coklat kemerahan. **(Lihat Gambar 4. 3)**. Tanah latosol coklat kemerahan tersebar hampir di seluruh daerah penelitian

dengan relief berombak dengan punggung datar sampai cembung. Tanah ini tergolong tanah yang sudah lanjut perkembangannya dan terbentuk dari bahan *tuff andesit* dengan drainase sedang sampai terhambat. Penampang tanah dalam pada bagian bawahnya (*sub soil*) lebih padat dengan daya meresapkan air lebih padat, relatif peka terhadap erosi dengan kesuburan relatif rendah (miskin unsur hara) dan masam. Kondisi tekstur tanah berpengaruh pada infiltrasi. Latosol merupakan tanah tua dan teksturnya halus dengan permeabilitas rendah sehingga berpengaruh kepada meresapnya air ke dalam tanah. Oleh karena itu untuk memperbesar meresapnya air ke dalam tanah dilakukan dengan menampung air ke dalam satu sumur. Air yang tertimbun di dalam sumur akan semakin lama menggenang sehingga akan memperbesar air meresap ke dalam tanah.



Gambar 4.3 Peta Tanah Daerah Penelitian Kelurahan Susukan

Hampir 80% lahan digunakan untuk permukiman, perkantoran, fasilitas umum, sarana ibadah yang merupakan bangunan. Pada musim hujan, hal ini berpengaruh pada meresapnya air hujan ke dalam tanah. Lahan yang tertutup oleh bangunan fisik seperti rumah, jalan dan lain-lain akan memperbesar limpasan dan memperkecil air yang meresap ke dalam tanah. Oleh karena itu untuk mengurangi limpasan air dan memperbesar resapan air ke dalam tanah dilakukan dengan menampung air hujan ke dalam sumur resapan.

Sumberdaya air permukaan di wilayah Kelurahan Susukan ini merupakan aliran air sungai Kali Cipinang. Pada saat musim hujan, aliran air Kali Cipinang meluap. Hal ini menyebabkan penduduk yang bertempat tinggal di sekitar Kali Cipinang mengalami genangan permukaan akibat dari luapan Kali tersebut. Sedangkan pada saat musim kemarau aliran airnya kecil dan kondisi airnya keruh, berbau, bewarna coklat kehitaman, karena adanya limbah industri tahu dan limbah domestik yang dibuang ke Kali sehingga terjadi penurunan dari kualitas air Kali tersebut.

Sedangkan air tanah yang dimanfaatkan penduduk di Kelurahan Susukan merupakan air tanah bebas. Kedalaman muka air tanah di wilayah ini berkisar antara 10-25 m. Hal ini dipengaruhi oleh kondisi morfologi merupakan dataran rendah dengan kemiringan lereng kurang dari 8%. Kondisi air tanah di Kelurahan Susukan cukup baik, airnya tidak berbau, tidak bewarna dan jernih. Dengan kondisi air tanah yang baik ini, sebagian besar penduduk di Kelurahan Susukan menggunakan air tanah untuk pemenuhan kebutuhan air bersih sehari-hari.

Pemenuhan kebutuhan air bersih sebagian besar bersumber dari air tanah. Pengambilan air tanah yang dilakukan oleh sebagian besar penduduk di Kelurahan Susukan secara terus menerus berdampak pada penurunan muka air tanah. Kegunaan sumur resapan adalah untuk mengurangi limpasan air permukaan dan menampung air hujan sehingga akan menambah cadangan air tanah. Dengan pembuatan sumur resapan air hujan, selain untuk mengurangi limpasan permukaan juga dapat dimanfaatkan sebagai konservasi air tanah sehingga penurunan muka air tanah dapat diminimalisir.

C. Kondisi Demografis Daerah Penelitian

Berdasarkan data monografi Kelurahan Susukan tahun 2012, jumlah penduduk Kelurahan Susukan yaitu 44.235 jiwa dengan 13,757 KK. Terdiri dari laki-laki

sebanyak 23.318 jiwa dan perempuan sebanyak 20.917 jiwa. Kepadatan penduduk Kelurahan Susukan 20.212 jiwa/km², dengan kata lain setiap lahan seluas 1 km² dihuni oleh penduduk sebanyak 20.212 jiwa. Hal ini menunjukkan bahwa wilayah Kelurahan Susukan merupakan wilayah yang sangat padat penduduknya. Pertumbuhan penduduk rata-rata sebesar 2,7% pertahun. Angka pertumbuhan menunjukkan angka yang cukup tinggi. Setiap 100 orang penduduk dalam satu tahun terjadi penambahan jumlah penduduk berkisar antara 2 sampai 3 orang. Besarnya penduduk ini dipengaruhi oleh angka kelahiran, dan migrasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan angka kematiannya.

Kepadatan penduduk dan pertumbuhan penduduk berpengaruh pada penggunaan lahan. Penduduk dan perencanaan pembangunan memegang peranan yang penting, karena berkaitan dengan penyediaan permukiman penduduk, pendidikan, lapangan pekerjaan dan lain-lain. Kelurahan Susukan Kecamatan Ciracas Jakarta Timur merupakan wilayah yang sangat padat penduduk serta wilayah dengan tingkat pertumbuhan penduduk pertahun tinggi. Hal ini berpengaruh pada penggunaan lahan untuk permukiman yang menyebabkan berkurangnya lahan resapan air hujan. Apabila lahan resapan air hujan berkurang, pada saat hujan akan terjadi limpasan permukaan yang menyebabkan terjadinya banjir dan genangan di permukaan. Hal ini dapat diatasi dengan pembuatan sumur resapan air hujan untuk menyerap air hujan yang jatuh serta untuk menyimpan sebagai cadangan air tanah.

4.2. Analisis Pelaksanaan Pergub DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005 tentang Pembuatan Sumur Resapan Air Hujan

A. Banyaknya penduduk yang membuat sumur resapan air hujan sebagai pelaksanaan Peraturan Gubernur DKI Jakarta nomor 68 Tahun 2005

Pembuatan sumur resapan air hujan merupakan banyaknya sumur resapan air hujan yang sudah dibuat oleh penduduk yang sesuai dengan Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005. Hasil penelitian tentang pembuatan sumur resapan air hujan dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1
Pembuatan Sumur Resapan Air Hujan
di Kelurahan Susukan Kecamatan Ciracas Jakarta Timur

Pembuatan Sumur Resapan	Frekuensi	Persentase
Sudah Membuat	28	28,28
Belum Membuat	71	71,72
Jumlah	99	100,00

(Sumber : Data Primer Tahun 2020)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar (71,72%) penduduk yang belum membuat sumur resapan sebagai pelaksanaan Pergub DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005. Adapun penduduk yang sudah membuat sumur resapan sebagai pelaksanaan Pergub DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005 sebanyak 28,28%.

Sosialisasi tentang pembuatan sumur resapan air hujan sebagai pelaksanaan Pergub DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005 dapat dilihat pada Tabel 4.2 berikut ini :

Tabel 4.2
Sosialisasi Pembuatan Sumur Resapan
di Kelurahan Susukan Kecamatan Ciracas Jakarta Timur

Sosialisasi	Frekuensi	Persentase
Pernah	27	27,27
Tidak Pernah	68	68,68
Tidak Tahu	4	4,04
Jumlah	99	100,00

(Sumber : Data Primer Tahun 2020)

Berdasarkan hasil penelitian dari Tabel 5.2 di atas menunjukkan bahwa 68,68% Pemerintah atau perangkat desa tidak pernah mensosialisasikan tentang pembuatan sumur resapan sebagai pelaksanaan Pergub DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005, sedangkan 27,27% menyebutkan bahwa Pemerintah atau perangkat desa pernah mensosialisasikan tentang pembuatan sumur resapan sebagai pelaksanaan Pergub DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005.

Pelaksanaan suatu kebijakan pemerintah sangat dibutuhkan proses sosialisasi kepada penduduk agar maksud dari kebijakan tersebut diketahui dan dilaksanakan oleh penduduk. Begitu pula dengan Pergub DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005 tentang Pembuatan Sumur Resapan sangat diperlukan proses sosialisasi agar maksud dan tujuan tentang pembuatan sumur resapan air diketahui oleh dan dilaksanakan

oleh penduduk.

Besarnya persentase penduduk yang belum memiliki sumur resapan sebagai pelaksanaan Pergub DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005 dikarenakan ketidaktahuan penduduk tentang Pergub tersebut. Ada penduduk yang tidak tahu tentang Pergub DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005 tetapi telah membuat sumur resapan dan ada pula penduduk yang sudah mengetahui tentang Pergub DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005 tetapi tidak membuat sumur resapan.

Pengetahuan penduduk tentang Pergub dan Pembuatan Sumur Resapan merupakan kaitan yang dikaji, karena sebagai indikator keberhasilan dalam pelaksanaan peraturan gubernur tersebut.

Tabel 4.3
Pengetahuan Pergub dan Pembuatan Sumur Resapan
di Kelurahan Susukan Kecamatan Ciracas Jakarta Timur

Pengetahuan Pergub dan Pembuatan Sumur Resapan	Frekuensi	Persentase
Mengetahui Pergub dan Membuat Sumur Resapan	18	18,18
Mengetahui Pergub tetapi Tidak Membuat Sumur Resapan	9	9,09
Tidak Mengetahui Pergub tetapi Membuat Sumur Resapan	10	10,10
Tidak Mengetahui Pergub dan Tidak Membuat Sumur Resapan	62	62,63
Jumlah	99	100,00

(Sumber : Data Primer Tahun 2020)

Berdasarkan hasil penelitian yang disajikan dalam Tabel 4.3, menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk (62,63%) tidak mengetahui Pergub dan tidak membuat sumur resapan, Selain itu, 18,18% penduduk mengetahui Pergub dan membuat sumur resapan dan 10,10% penduduk tidak mengetahui Pergub tetapi membuat sumur resapan. Sementara itu, terdapat 9,09% penduduk yang mengetahui Pergub tetapi tidak membuat sumur resapan. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk tidak mengetahui adanya peraturan gubernur dan tidak mengetahui bahwa sumur resapan air hujan merupakan salah satu upaya dalam mengatasi banjir pada musim hujan dan kekurangan air pada musim kemarau.

B. Alasan Penduduk Tidak Membuat Sumur Resapan Air Hujan.

Di Kelurahan Susukan Kecamatan Ciracas Jakarta Timur yang tidak membuat sumur resapan sebagai pelaksanaan Pergub DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005 sebanyak 71,72% penduduk. Ada banyak faktor yang menyebabkan penduduk tidak membuat sumur resapan.

Di bawah ini disajikan Tabel 4.4 tentang alasan penduduk tidak membuat sumur resapan sebagai pelaksanaan Pergub DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005 sebagai berikut :

Tabel 4.4
Alasan Penduduk Tidak Membuat
Sumur Resapan Air Hujan di Kelurahan Susukan
Kecamatan Ciracas Jakarta Timur

Faktor Penyebab	Frekuensi	Persentase
Tidak Ada Lahan	23	32,39
Tidak Ada Biaya	4	5,63
Ketidaktahuan	40	56,34
Lain-Lain	4	5,63
Jumlah	71	100,00

(Sumber : Data Primer Tahun 2020)

Berdasarkan hasil penelitian dari tabel 4.4 di atas menunjukkan bahwa sebagian besar (56,34%) penduduk tidak tahu tentang Pergub DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005, sedangkan penduduk yang tidak ada lahan untuk membuat sumur resapan sebanyak 32,39%. Sementara itu 5,63% tidak membuat sumur resapan dikarenakan tidak ada biaya, dan lain-lain 5,63% penduduk tidak membuat sumur resapan dikarenakan pembuatan sumur resapan air hujan tergantung perangkat desa dan menunggu dibiayai oleh Pemerintah dalam pembuatan sumur resapan air hujan.

Keinginan adalah niat yang ada pada diri seseorang untuk melakukan sesuatu. Keinginan akan terwujud pada waktu dan saat yang tepat apabila semua faktor mendukung dalam mewujudkan hal tersebut. Keinginan adalah suatu ketegangan menuju pertimbangan akhir yang dilakukan oleh seseorang demi mencapai kepuasan sumber kepuasan. Keinginan ini cenderung dilakukan saat sadar, kadang-kadang sadar atau ditekan. Ketika sadar, keinginan merupakan sikap mental yang menyertai representasi dari tatanan yang diharapkan, yang berisi mental yang sama. Sebagai

bagian keinginan *appetitive* dibedakan dari kebutuhan fisiologis atau psikologis yang menyertai sebagai komponen afektif dari fisiologis atau psikologis.

Hasil penelitian tentang keinginan penduduk di Kelurahan Susukan Kecamatan Ciracas Jakarta Timur untuk membuat sumur resapan dapat dilihat pada Tabel 4.5 di bawah ini :

Tabel 4.5
Keinginan Membuat Sumur Resapan Air Hujan pada Penduduk
di Kelurahan Susukan Kecamatan Ciracas Jakarta Timur

Keinginan Membuat Sumur Resapan Air Hujan	Frekuensi	Persentase
Sudah Membuat	28	28,28
Ingin Membuat	28	28,28
Tidak Ingin Membuat	43	43,43
Jumlah	99	100,00

(Sumber : Data Primer Tahun 2020)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk (43,43%) tidak berkeinginan untuk membuat sumur resapan air hujan. Hal ini menunjukkan bahwa ketaatan penduduk dalam melaksanakan peraturan gubernur tersebut rendah. Sementara itu, hanya 28,28% penduduk berkeinginan untuk membuat sumur resapan air hujan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingginya angka ketidakinginan penduduk dalam pembuatan sumur resapan air hujan disebabkan oleh beberapa hal yaitu :

- a. adanya penduduk yang beranggapan kalau pembuatan sumur resapan itu merupakan tanggung jawab perangkat kelurahan/ Pemerintah sepenuhnya;
- b. penduduk yang beranggapan tidak perlu membuat sumur resapan karena rumahnya tidak kekurangan air bersih pada saat musim kemarau dan tidak mengalami limpasan permukaan/ genangan banjir pada saat musim hujan;
- c. sebagian penduduk ada juga yang tidak berkeinginan karena pembuatan sumur resapan memerlukan biaya yang tidak sedikit jadi hanya menunggu dibiayai oleh Pemerintah.

Sumur Resapan adalah salah satu cara untuk konservasi air tanah. Manfaat sumur resapan untuk menampung, menyimpan dan menambah cadangan air tanah serta dapat mengurangi limpasan air hujan ke saluran pembuangan dan badan air lainnya sehingga dapat dimanfaatkan pada musim kemarau dan sekaligus mengurangi timbulnya banjir.

Hasil penelitian tentang pengetahuan penduduk tentang manfaat sumur resapan dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6
Pengetahuan Penduduk tentang Manfaat Sumur Resapan
di Kelurahan Susukan Kecamatan Ciracas Jakarta Timur

Manfaat Sumur Resapan	Frekuensi	Persentase
Mengetahui	47	47,47
Tidak	52	52,53
Jumlah	99	100,00

(Sumber : Data Primer Tahun 2020)

Berdasarkan hasil penelitian dari Tabel 4.6 di atas menunjukkan bahwa 52,53% penduduk tidak mengetahui tentang manfaat sumur resapan sedangkan 47,47% penduduk mengetahui tentang manfaat sumur resapan.

Pengetahuan tentang manfaat sumur resapan adalah langkah awal untuk membuat sumur resapan sebagai pelaksanaan Pergub DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005. Jika penduduk mengetahui tentang manfaat sumur resapan yaitu untuk mengurangi limpasan permukaan dan memperbanyak cadangan air tanah. Hal ini akan menambah pemahaman penduduk tentang manfaat sumur resapan dan dengan demikian penduduk dapat mengerti bahwa sangat pentingnya pembuatan sumur resapan air hujan.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Pembuatan Sumur Resapan Air Hujan

Sebagian besar (71,72%) penduduk belum membuat sumur resapan sebagai pelaksanaan Pergub DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005. Adapun penduduk yang sudah membuat sumur resapan sebagai pelaksanaan Pergub DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005 sebanyak 28,28%.

Berdasarkan Pengetahuan penduduk tentang Pergub dan pelaksanaan pembuatan Sumur Resapan menunjukkan bahwa 62,63% penduduk tidak mengetahui Pergub dan tidak membuat sumur resapan, 18,18% penduduk mengetahui Pergub dan membuat sumur resapan, dan 10,10% penduduk tidak mengetahui Pergub tetapi membuat sumur resapan serta 9,09% penduduk mengetahui Pergub tetapi tidak membuat sumur resapan.

2. Alasan Penduduk Tidak Membuat Sumur Resapan Air Hujan

Sebagian besar (56,34%) penduduk tidak tahu tentang Pergub DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005 merupakan alasan penduduk tidak membuat sumur resapan air hujan, sedangkan penduduk yang tidak ada lahan untuk membuat sumur resapan sebanyak 32,39%. Sementara itu, 5,63% penduduk tidak membuat sumur resapan dikarenakan tidak ada biaya, dan yang beralasan lain-lain sebanyak 5,63% penduduk tidak membuat sumur resapan. Hal ini dikarenakan pembuatan sumur resapan air hujan tergantung perangkat desa, karena takut sumur resapan air hujan menjadi sarang nyamuk dan menunggu dibiayai oleh Pemerintah dalam pembuatan sumur resapan air hujan.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa 28,28% penduduk berkeinginan untuk membuat sumur resapan air hujan sedangkan 43,43% penduduk tidak berkeinginan untuk membuat sumur resapan air hujan.

B. Saran

Ada beberapa saran yang perlu dilaksanakan dengan segera:

1. Pemerintah Daerah Jakarta Timur, Kecamatan Ciracas, dan Pamong Kelurahan Susukan diharapkan meningkatkan sosialisasi tentang Pergub DKI Jakarta No. 68 Tahun 2005 dan melakukan pengawasan agar peraturan ini diketahui oleh seluruh penduduk, sehingga menumbuhkan kesadaran tentang pentingnya peraturan ini dan dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya. Selain itu, penerapan sanksi yang tegas sesuai pergub tanpa ada pengecualian. Perlu adanya anggaran bantuan kepada penduduk untuk menstimulasi pembuatan sumur resapan air hujan
2. Masalah lingkungan seperti banjir dan kekurangan air merupakan tanggung jawab bersama bukan hanya tanggung jawab pemerintah. Oleh karena itu, Penduduk Kelurahan Susukan harus taat pada peraturan yang telah dibuat. Selain itu, penduduk agar lebih peka terhadap kepentingan sendiri dan kepentingan bersama tentang permasalahan lingkungan khususnya banjir dan kekeringan.

BAB VI
LUARAN YANG DICAPAI

Luaran hasil penelitian yaitu manuskrip yang di sudah submit pada Jurnal Geografi Edukasi dan Lingkungan (JGEL) Pendidikan Geografi UHAMKA. Jurnal Geografi merupakan jurnal nasional terakreditasi nomor ISSN 2579-8510.

IDENTITAS JURNAL

No	Indikator	Keterangan
1	Nama jurnal	Jurnal Geografi Edukasi dan Lingkungan (JGEL)
2	Website Jurnal	http://journal.uhamka.ac.id/index.php/jgel/index
3	Status Manuskrip	
4	Jenis Jurnal	Nasional
5	Tanggal Submit	
6	Bukti Screenshoot	

DAFTAR PUSTAKA

- A. G Kartasapoetra, dkk, 2015, *Teknologi Konservasi Tanah & Air*. Jakarta : PT. Asdi Mhasatya
- Ananto Kusuma Seta, 2012, *Konservasi Sumberdaya Tanah dan Air*. Jakarta : Kalam Mulia
- Arif Zulkifli.2014. *Dasar-Dasar Ilmu Lingkungan*. Jakarta: Salemba Teknika
- Benyamin Lakitan.2014. *Dasar-dasar Klimatologi* .Jakarta:PT. Resa Grafindo Persada
- Chingombe, W., Pedzisai, E., Manatsa, D., Mukwada, G., dan Taru, P, 2016, A Participatory Approach in GIS Data Collection for Water Management, Muzarabani District, Zimbabwe, *Journal of Saudi Society for Geosciences*, 8:1029–104
- Dang, N.M., Babel, M.S., dan Luong, H.T, 2017, Evaluation of Water Risk Parameters in The Day River Flood Diversion Area, Red River Delta, Vietnam, *Journal of Natural Hazards* 56:169–194
- Ersin Seyhan, 2003, *Dasar-Dasar Hidrologi*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press
- Erni Suharsini dan Abraham Palangan.2014.*Geomorfologi Gaya, Proses dan Bentuk Lahan*.Yogyakarta:Ombak
- Foudi, S., Osés-Eraso, N., dan Tamayo, I, 2017, Integrated Spatial Water Risk Assessment: The case of Zaragoza, *Journal of Land Use Policy* 42:278–292.
- Isa Karmisa Adiputra. 2007. *Penanganan air tanah dalam rangka pengelolaan lingkungan hidup perkotaan serasi*.Jakarta:Proyek Pengembangan
- Junun Sartohadi Dkk. 2013.*Pengantar Geografi Tanah*. Yogyakarta:Pustaka Pelajar
- Kaslan A. Thoir. 2001.*Butir-butir Tata Lingkungan*. Jakarta:Rineka Cipta
- Kusnaedi, 2016, *Sumur Resapan untuk Pemukiman Perkotaan dan Pedesaan*. Jakarta : PT. Penebar Swadaya, Anggota Ikapi
- Lembaga Demografi UI. 2013.*Dasar-Dasar Demografi*.Jakarta:Salemba Empat
- Masri Singarimbun.1989. *Metode Penelitian Survey*.Jakarta:PT Pustaka
- Moh. Nazir. 2011.*Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia
- Moh. Pabundu Tika, 2017, *Metode Penelitian Geografi*. Jakarta : PT Bumi Aksara

Lampiran 1. Daftar Pertanyaan

DAFTAR PERTANYAAN PENELITIAN PEMBUATAN SUMUR RESAPAN AIR HUJAN (Evaluasi Pelaksanaan Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005, Pembuatan Sumur Resapan Air Hujan di Kelurahan Susukan Kecamatan Ciracas Jakarta Timur)

No. Responden :

1. Nama :
2. Umur :
3. Jenis Kelamin :
4. Pendidikan terakhir ?
5. Pekerjaan ?
6. Pendapatan perbulan ?
7. Berapa luas tanah yang Anda miliki ? m²
8. Berapa luas tanah yang dibangun rumah ? m²
9. Tanah kosong diplester apa tidak ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
10. Sumber air bersih Anda berasal dari mana ?
11. Apakah pada saat musim penghujan daerah di sekitar rumah Anda banjir ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
12. Apakah pada saat musim kemarau daerah di sekitar rumah Anda kekurangan sumber air atau mengalami kekeringan ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
13. Apakah anda mengetahui Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 68 Tentang Pembuatan Sumur Resapan ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
 Jika Ya, bagaimana menurut Anda tentang Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005 ?
14. Apakah Anda sudah melaksanakan Peraturan Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005 ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
15. Apakah di rumah Anda terdapat sumur resapan air ?
 - a. Ada
 - b. Tidak ada
 Jika tidak ada kenapa anda tidak membuat sumur resapan air ?
16. Apakah yang menyebabkan Anda tidak membuat sumur resapan ?

- a. Tidak ada lahan
 - b. Tidak ada biaya
 - c. Tidak tahu
17. Apakah pernah Pemerintah atau perangkat desa mensosialisasikan tentang pembuatan sumur resapan kepada masyarakat di Kelurahan Susukan Kecamatan Ciracas Jakarta Timur
- a. Pernah
 - b. Tidak Pernah
- Jika pernah kapan ?
- Dan di mana ?
- Apa saja yang disampaikan ?
-
18. Apakah anda mengetahui manfaat dan fungsi pembuatan sumur resapan air ?
- a. Ya
 - b. Tidak
19. Jika Ya, sebutkan manfaat dan fungsi pembuatan sumur resapan air yang Anda ketahui !
20. Apakah Anda berkeinginan untuk membuat sumur resapan air setelah mengetahui bahwa sumur resapan air berfungsi untuk mencegah banjir pada saat musim penghujan dan mencegah kekeringan pada saat musim kemarau ?
- a. Ya
 - b. Tidak
21. Dalam Pasal 13 disebutkan bahwa setiap orang, Badan Hukum dan pemohon IMB yang tidak membuat sumur resapan dikenakan sanksi administrasi. Apakah Anda tidak membuat sumur resapan dikarenakan tidak adanya sanksi yang tegas dari Perangkat Kelurahan/Pemerintah ?
- a. Ya
 - b. Tidak

Lampiran 2. Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005**PERATURAN GUBERNUR PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA
JAKARTA****NOMOR 68 TAHUN 2005****TENTANG****PERUBAHAN KEPUTUSAN GUBERNUR PROVINSI DAERAH KHUSUS
IBUKOTA JAKARTA NOMOR 115 TAHUN 2001 TENTANG PEMBUATAN
SUMUR RESAPAN****DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA GUBERNUR
PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA,**

Menimbang:

- a. bahwa pengaturan menjadi pembuatan sumur resapan sebagaimana telah ditetapkan berdasarkan Keputusan Gubernur Propinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 115 Tahun 2001, sudah tidak sesuai dengan perkembangan dan situasi saat ini;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a dan dalam rangka meningkatkan pembuatan sumur resapan, perlu menetapkan kembali Peraturan Gubernur tentang Pembuatan Sumur Resapan.

Mengingat:

1. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1967 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Pertambangan;
2. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup;
3. Undang-Undang Nomor 34 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Propinsi Daerah Khusus Ibukota Negara Republik Indonesia Jakarta;
4. Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Pengelolaan Sumber Daya Air;
5. Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2004 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan;
6. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah;
7. Peraturan Pemerintah Nomor 25 Tahun 2000 tentang Kewenangan Pemerintah dan Kewenangan Propinsi sebagai Daerah Otonom;
8. Peraturan Daerah Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 11 Tahun 1988 tentang Ketertiban Umum dalam Wilayah Daerah Khusus Ibukota Jakarta;
9. Peraturan Daerah Propinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 3 Tahun 2001 tentang Bentuk Susunan Organisasi dan Tata Kerja Perangkat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Propinsi Daerah

- Khusus Ibukota Jakarta;
10. Peraturan Daerah Propinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 11 Tahun 2003 tentang Penyelenggaraan Pertambangan Umum, Minyak dan Gas Bumi serta Ketenagalistrikan;
 11. Keputusan Gubernur Propinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 139 Tahun 2001 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Propinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta;
 12. Keputusan Gubernur Propinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 140 Tahun 2001 tentang Organisasi dan Tata Kerja Dinas Tata Kota Propinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta;
 13. Keputusan Gubernur Propinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 47 Tahun 2002 tentang Organisasi dan Tata Kerja Dinas Penataan dan Pengawasan Bangunan Propinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta;
 14. Keputusan Gubernur Propinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 53 Tahun 2002 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Tata Bangunan dan Gedung Pemda Propinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta;
 15. Keputusan Gubernur Propinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 57 Tahun 2002 tentang Organisasi dan Tata Kerja Dinas Pertambangan Propinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta;
 16. Keputusan Gubernur Propinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 70 Tahun 2002 tentang Organisasi dan Tata Kerja Sekretariat Daerah Propinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta;
 17. Keputusan Gubernur Propinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 170 Tahun 2002 tentang Organisasi dan Tata Kerja Dinas Pekerjaan Umum Propinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta.

MEMUTUSKAN:

Menetapkan:

PERATURAN GUBERNUR TENTANG PEMBUATAN SUMUR RESAPAN

BAB I
KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan ini yang dimaksud dengan :

1. Daerah adalah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta;
2. Pemerintah Daerah adalah Gubernur dan Perangkat Daerah sebagai unsur Pelaksana Pemerintah Daerah;
3. Gubernur adalah Gubernur Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta;
4. Kotamadya adalah Kotamadya di Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta;
5. Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah selanjutnya disingkat BPLHD adalah Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta;
6. Dinas Tata Kota yang selanjutnya disingkat DTK adalah Dinas Tata Kota Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta;
7. Dinas Penataan dan Pengawasan Bangunan yang selanjutnya disingkat DP2B

- adalah Dinas Penataan dan Pengawasan Bangunan Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta;
8. Dinas Pekerjaan Umum yang selanjutnya disingkat DPI) adalah Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta;
 9. Dinas Pertambangan adalah Dinas Pertambangan Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta;
 10. Biro Administrasi Sarana Perkotaan yang selanjutnya disingkat Biro ASP adalah Biro Administrasi Sarana Perkotaan Sekretariat Daerah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta;
 11. Kantor Tata Bangunan dan Gedung Pemda yang selanjutnya disingkat KTBGP adalah Kantor Tata Bangunan dan Gedung Pemda Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta;
 12. Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup Kotamadya yang selanjutnya disingkat BPLHD Kotamadya adalah Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup Kotamadya di Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta;
 13. Suku Dinas Tata Kota Kotamadya yang selanjutnya disingkat Sudin Tata Kota Kotamadya adalah Suku Dinas Tata Kota Kotamadya di Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta;
 14. Suku Dinas Penataan dan Pengawasan Bangunan Kotamadya yang selanjutnya disingkat Sudin P2B Kotamadya adalah Suku Dinas Penataan dan Pengawasan Bangunan Kotamadya di Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta;
 15. Suku Dinas Pekerjaan Umum Kotamadya yang selanjutnya disingkat Sudin PU Kotamadya adalah Suku Dinas Pekerjaan Umum Kotamadya di Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta;
 16. Kantor Tata Bangunan dan Gedung Pemda Kotamadya yang selanjutnya disingkat KTBGP Kotamadya adalah Kantor Tata Bangunan dan Gedung Pemda Kotamadya di Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta;
 17. Dinas Teknis adalah unit/satuan Peranakat Daerah vana memberikan pelayanan dan pengawasan kegiatan teknis yang berkaitan dengan pembuatan sumur resapan;
 18. Pembina Teknis adalah unit/satuan kerja/satuan Perangkat Daerah yang memberikan pelayanan kegiatan teknis yang berkaitan dengan perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi serta koordinasi pembuatan sumur resapan di Provinsi DKI Jakarta, sesuai dengan bidang tugasnya masing-masing;
 19. Badan Hukum adalah badan hukum yang meliputi BUMN, BUMD, dan swasta, termasuk milik perorangan;
 20. Sumur Resapan adalah sistem resapan buatan yang dapat menampung air hujan akibat dari adanya penutupan tanah oleh bangunan baik dari lantai bangunan maupun dari halaman yang diplester atau diaspal yang dialurkan melalui atap, pipa talang maupun saluran, dapat berbentuk sumur, kolam dengan resapan, saluran porous dan sejenisnya;
 21. Teknologi lain pengganti sumur resapan adalah bentuk teknologi yang mempunyai prinsip sama dengan sumur resapan yaitu sumur resapan komunal atau teknologi lainnya;
 22. Penanggung jawab bangunan adalah pemilik/penyewa bangunan, baik perorangan maupun badan hukum yang diberi kuasa atau hak untuk menernpati atau

- mengelola bangunan;
23. Air tanah adalah air yang terdapat dalam lapisan tanah penyimpan air (akuifer) yang terdapat di bawah permukaan tanah;
 24. Permeabilitas tanah adalah kemampuan suatu lapisan tanah untuk meloloskan air baik secara vertikal maupun horisontal;
 25. Volume sumur resapan adalah volume tampungan sumur resapan yang merupakan bagian yang kosong sebelum diisi oleh air hujan;
 26. Keterangan Rencana Kota yang selanjutnya disingkat KRK adalah Keterangan Rencana Kota yang diterbitkan oleh DTK;
 27. Rencana Tata Letak Bangunan selanjutnya disingkat RTLB adalah Rencana Tata Letak Bangunan yang diterbitkan oleh DTK;
 28. Izin Mendirikan Bangunan yang selanjutnya disingkat IMB adalah Izin Mendirikan Bangunan yang diterbitkan oleh DP2B;
 29. Izin Penggunaan Bangunan yang selanjutnya disingkat IPB adalah Izin Penggunaan Bangunan yang diterbitkan oleh DP2B;
 30. Kelayakan Menggunakan Bangunan yang selanjutnya disingkat KMB adalah Kelayakan Menggunakan Bangunan yang diterbitkan oleh DP2B.

BAB II MAKSUD DAN TUJUAN

Pasal 2

Maksud dan tujuan disusunnya Peraturan Gubernur ini adalah dalam rangka mengoptimalkan pembuatan sumur resapan di kalangan masyarakat yang bertujuan untuk menampung, menyimpan dan menambah cadangan air tanah serta dapat mengurangi limpasan air hujan ke saluran pembuangan dan badan air lainnya, sehingga dapat dimanfaatkan pada musim kemarau dan sekaligus mengurangi timbulnya banjir.

BAB III SUMBER AIR SUMUR RESAPAN

Pasal 3

Air yang diperbolehkan masuk ke dalam sumur resapan adalah air hujan yang berasal dari limpasan atap bangunan atau permukaan tanah yang tertutup oleh bangunan atau air lainnya yang sudah melalui Instalasi Pengelolaan Air Limbah dan sudah memenuhi standar Baku Mutu.

BAB IV KEWAJIBAN PEMBUATAN SUMUR RESAPAN

Pasal 4

- (1) Kewajiban pembuatan sumur resapan bagi perorangan dan badan hukum ditujukan kepada ;
 - a. setiap penanggung jawab bangunan yang menutup permukaan tanah;
 - b. setiap pemohon dari pengguna sumur dalam;
 - c. setiap pemilik bangunan berkonstruksi pancang dan/atau memanfaatkan air tanah dalam yang lebih dari 40 m;

- d. setiap usaha industri yang memanfaatkan air tanah permukaan.
- (2) Selain kewajiban pembuatan sumur resapan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), terhadap pengembang yang akan membangun di atas lahan lebih dari 5.000 m². Diwajibkan menyiapkan 1,0% dari lahan yang akan digunakan untuk bangunan kolam resapan di luar perhitungan sumur resapan.
 - (3) Terhadap kewajiban pembuatan sumur resapan bagi setiap pemilik bangunan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2), apabila lokasinya tidak memungkinkan maka harus membangun di lokasi pengganti yang ditetapkan oleh Pemerintah Daerah.

Pasal 5

- (1) Setiap pemohon IMB wajib membuat perencanaan dan pembuatan sumur resapan.
- (2) Perencanaan dan pembuatan sumur resapan dituarigkan dalam KRK dan RTLB yang merupakan kelengkapan permohonan IMB.
- (3) Kewajiban sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan salah satu persyaratan yang harus dipenuhi untuk diterbitkannya IPB dan KMB oleh Dinas Penataan dan Pengawasan Bangunan Provinsi DKI Jakarta.
- (4) Setiap bangunan yang telah berdiri dan belum mempunyai sumur resapan diwajibkan membuat sumur resapan.
- (5) Dalam hal perpanjangan IPB dapat diberikan apabila sumur resapan berfungsi dengan baik berdasarkan hasil pengawasan BPLHD.

Pasal 6

Bagi masyarakat yang tidak mampu membuat sumur resapan, Pemerintah Daerah dapat membuat sumur resapan secara komunal.

BAB V

PERSYARATAN LOKASI PEMBUATAN SUMUR RESAPAN

Pasal 7

- (1) Persyaratan lokasi pembuatan sumur resapan adalah sebagai berikut.
 - a. sumur resapan harus dibuat di dalam areal bangunan yang bersangkutan.
 - b. saluran drainase yang menuju sumur resapan terpisah dari saluran limbah.
 - c. sumur resapan harus dibangun di lokasi yang struktur tanahnya stabil dan/atau tidak terjal.
 - d. Sumur resapan harus dibuat di luar lokasi timbunan sampah, bekas timbunan sampah atau tanah yang mengandung bahan pencemar.
- (2) Selain persyaratan lokasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1), bak kontrol yang dialiri air hujan dan tidak bercampur dengan air cucian rumah tangga serta limbah lainnya dapat berfungsi sebagai sumur resapan setelah dimodifikasi.
- (3) Gambar dan bahan bangunan untuk pembuatan konstruksi sumur resapan pada lokasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) adalah sebagaimana tercantum pada lampiran I sampai dengan lampiran VII Peraturan Gubernur ini.

Pasal 8

- (1) Apabila secara teknis lokasi untuk pembuatan sumur resapan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 tidak dapat memenuhi persyaratan, maka kepada perorangan dan

badan hukum serta pomohon IMB sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 dan Pasal 5, wajib memberikan kompensasi kepada Pemerintah Daerah.

- (2) Tidak memenuhinya persyaratan sebagai lokasi pembuatan sumur resapan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dikarenakan bangunan yang terletak pada lokasi tersebut mempunyai kedalaman muka air tanah kurang dari 1 meter.

Pasal 9

- (1) Bentuk kompensasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (1) dapat berupa :
- a. pembuatan sumur resapan di lokasi pengganti;
 - b. penanaman pohon penghijauan dalam rangka konservasi sumber daya air;
 - c. pembuatan teknologi lain pengganti sumur resapan.
- (2) Terhadap bentuk kompensasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) secara teknis ditentukan lebih lanjut oleh BPLHD berkoordinasi dengan instansi terkait.

BAB VI PEMBINAAN DAN PENGENDALIAN

Bagian Kesatu Pembinaan

Pasal 10

Untuk menunjang keterpaduan pelaksanaan pembuatan sumur resapan, Dinas Teknis terkait yang berperan sebagai pembina teknis dalam pembuatan sumur resapan adalah sebagai berikut.

- a. Dinas Tata Kota Provinsi DKI Jakarta dan Sudin Tata Kota Kotamadya mempunyai tugas menerbitkan :
 - 1) Rencana Tata Kota (RTK)
 - 2) Rencana Tata Letak Bangunan (RTL)
 - 3) Site Plan
 - 4) Blok Plan
- b. DP2B dan Sudin Penataan dan Pengawasan Bangunan Kotamadya mempunyai tugas menerbitkan :
 - 1) izin mendirikan bangunan (IMB) dengan kewajiban membuat sumur resapan bagi si pemohon dengan menyesuaikan luas bangunan terhadap jumlah sumur resapan yang akan dibangun;
 - 2) mengawasi pembuatan/pembangunan sumur resapan yang dibangun oleh si pemohon, berkoordinasi dengan instansi teknis terkait di lingkungan Kotamadya.
- c. Dinas Pertambangan melaksanakan pembinaan teknis berkaitan dengan peta ketinggian permukaan air tanah dan permeabilitas tanah, serta pengelolaan pemanfaatan air bawah tanah termasuk pemantauan fluktuasi permukaan air bawah tanah.
- d. DPU dan Sudin PU Kotamadya, serta KTBGP dan KTBGP Kotamadya mempunyai tugas untuk mengkaji kondisi geologi lingkungan wilayah/lokasi pembangunan sumur resapan dengan standar konstruksi.
- e. BPLHD dan BPLHD Kotamadya berperan untuk mengendalikan serta berkoordinasi dengan tingkat Walikotamadya dalam pengawasan pembangunan sumur resapan.
- f. Biro ASP bertugas untuk mengumpulkan data-data jumlah pembangunan sumur resapan serta memberikan pembinaan dan arahan serta pemecahar. masalah yang

berkaitan dengan pembangunan sumur resapan, berkoordinasi dengan para Instansi Teknis terkait dengan menyampaikan laporan secara berkala kepada Gubernur.

Bagian Kedua Pengendalian

Pasal 11

- (1) Selain melaksanakan koordinasi, monitoring dan evaluasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10, BPLHD juga melaksanakan pengendalian terhadap pelaksanaan Peraturan Gubernur ini.
- (2) Kewajiban melaksanakan pengendalian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaporkan secara periodik kepada Gubernur.

BAB IX SOSIALISASI

Pasal 12

- (1) BPLHD bersama Dinas Teknis terkait lainnya melakukan sosialisasi secara terprogram dan berkelanjutan tentang kewajiban membuat sumur resapan terhadap segenap lapisan masyarakat.
- (2) Dalam melakukan sosialisasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dapat melakukan kemitraan dengan Asosiasi Profesi dan L5M yang terkait.

BAB X SANKSI

Pasal 13

Setiap orang, Badan Hukum dan pemohon IMB yang tidak melaksanakan kewajiban sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 dan Pasal 5, dikenakan sanksi administrasi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

BAB XI KETENTUAN PENUTUP

Pasal 14

Pada saat mulai berlakunya Peraturan Gubernur ini maka Keputusan Gubernur Propinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 115 Tahun 2001 tentang Pembuatan Sumur Resapan di Propinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta, dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 15

Peraturan Gubernur ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan. Agar setiap orang dapat mengetahui, memerintahkan pengundangan Peraturan Gubernur ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 8 Juli 2005

GUBERNUR PROVINSI DAERAH KHUSUS
IBUKOTA JAKARTA,
SUTIYOSO

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 17 Juni 2005

SEKRETARIS DAERAH PROVINSI DAERAH KHUSUS
IBUKOTA JAKARTA,

RITOLATA TASMAYA NIP
140091657

Lampiran 3. Bio Data Peneliti

1. Bio Data Peneliti

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Drs. Tricahyono Nur Harsono, M.Si
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Jabatan Fungsional	Lektor
4	NIP	D930323
5	NIDN	0322046301
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Sleman, 22 April 1963
7	E-mail	333cahyono@gmail.com
8	Nomor Telp/Hp	081284436323
9	Alamat Kantor	FKIP UHAMKA Jl. Tanah Merdeka, Kp. Rambutan, Pasar Rebo, Jakarta Timur 13830
10	Nomor Telpon/Faks	(021) 8400341, 8779677/ (021)8411531
11	Alamat E-mail	Keguruan-uhamka@yahoo.co.id
12	Mata Kuliah yang Diampu	1. Kartografi Dasar
		2. Hidrologi/Hidrografi
		3. Penginderaan Jauh Dasar

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Gadjah Mada	Universitas Gadjah Mada
Bidang Ilmu	Geografi	Ilmu Lingkungan
Tahun Masuk-Lulus	1981 - 1986	1998 - 2001
Judul Skripsi/Thesis/Disertasi	Ketersediaan Air dan Debit Maksimum Sungai Cijolang di atas rencana Waduk Matenggeng Kabupaten Ciamis Jawa Barat	Perencanaan Sumur Resapan Air Hujan untuk Konservasi Air Tanah di wilayah Permukiman Kecamatan Sawangan Kota Depok Jawa Barat
Nama Pembimbing/Promotor	Drs. Darmakusuma, Dip. Hydrol	Drs. Soenarso Simoen, Drs. Darmakusuma, MSc

C. Pengalaman Penelitian Dalam Lima Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1	2014	Kajian Geografis Peternakan Sapi Perah dan Pertanian Sayuran di Desa Pujon Lor Kecamatan Pujon Kabupaten Malang Jawa Timur	LEMLIT UHAMKA	10
2	2015	Survey Pengukuran Kepuasan Pengguna Lulusan Pendidikan Geografi UHAMKA di Wilayah DKI Jakarta dan sekitarnya	LEMLIT UHAMKA	10
3	2016	Survey Pengukuran Kepuasan Lulusan Pendidikan Geografi UHAMKA di Wilayah DKI Jakarta dan sekitarnya	LEMLIT UHAMKA	10
4	2017	Analisis Kerawanan Banjir menggunakan Pendekatan Geomorfologi di Provinsi DKI Jakarta	LEMLIT UHAMKA	10
5	2018	Proyeksi Kebutuhan Air Bersih untuk Kosumsi Penduduk pada Tahun 2029 di Kecamatan Pasar Rebo Jakarta Timur	LEMLIT UHAMKA	8

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam Lima Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1	2015	Pemberdayaan Pamong Desa dalam Pembuatan dan Penggunaan Peta Tematik di Desa Sugihwaras, Kecamatan Ngancar, Kabupaten Kediri Jawa Timur	Mandiri	5,5
2	2016	Pemetaan Partisipatif di Desa Krangkeng Kecamatan Krangkeng, Kabupaten Indramayu, Jawa Barat	Mandiri	5,5
3	2017	Pelatihan Perhitungan Arah Qiblat dan Awal Waktu Shalat sesuai Standar Kementerian Agama Republik Indonesia di Wilayah Kabupaten Batang Jawa Tengah	LPPM UHAMKA	8
4	2018	Pembuatan Peta Administratif Desa Berdasarkan Integrasi Peta Dasar dan Partisipatif Masyarakat di Desa	LPPM UHAMKA	8

		Pinggir Papas Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep Madura		
5	2019	Peningkatan Kapasitas Guru dalam Pembuatan Peta Digital menggunakan Arc-GIS 10.6	LPPM UHAMKA	6
6	2020	Pelatihan Media Pembelajaran Geografi dimasa Pandemi Covid 19	LPPM UHAMKA	6

Lampiran 4**PERNYATAAN KETUA PENELITIAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Drs. Tricahyono Nur Harsono, M.Si
NIDN : 0322046301
Pangkat/Gol Ruang : Penata Madya/ III D
Jabatan Fungsional : Lektor

Dengan ini menyatakan bahwa proposal penelitian yang diajukan dalam skema penelitian reguler Penelitian Pengembangan IPTEK (PPI) Tahun 2020 LEMLITBANG UHAMKA, dengan judul *Evaluasi Pelaksanaan Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005 tentang Pembuatan Sumur Resapan Air Hujan di Kelurahan Susukan Kecamatan Ciracas Jakarta Timur* bersifat **orisinil** dan **belum pernah dibiayai dari manapun** serta **dipublikasikan dalam wadah publikasi apapun**. Apabila ditemukan unsur pelanggaran maka siap diberikan sanksi yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat sebagaimana adanya untuk kelengkapan dalam unsur proposal penelitian. Atas perhatian kami ucapkan terimakasih

Jakarta, 28 Januari 2021

Peneliti



Drs. Tricahyono NH, M.Si
NIDN: 0322046301

Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian



Foto Wawancara dengan Penduduk Kelurahan Susukan