

**PERENCANAAN SUMUR RESAPAN UNTUK PENGENDALIAN BANJIR
(STUDI KASUS : SUB BWP KECAMATAN PASAR REBO, JAKARTA TIMUR)**

***DESIGN OF INFILTRATION WELLS FOR FLOOD CONTROL
(CASE STUDY: SUB BWP, PASAR REBO DISTRICT, EAST JAKARTA)***

**Gita Puspa Artiani*, Ahmad Pahrul Rodji, Sahat Martua Sihombing,
Yonas Prima Arga, Gali Pribadi**

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Krisnadwipayana,
Jakarta Timur, DKI Jakarta PO BOX 7774, Indonesia

*e-mail:-gita_artiani@unkris.ac.id

ABSTRACT

Pasar Rebo District is one of the sub-districts in the Administrative City of East Jakarta which is located between 106049'35" East Longitude and 06010'37" South Latitude. The area of this sub-district is 12.98 km² (6.88 percent of the area of East Jakarta City) which is divided into 5 (five) urban villages including: Baru Village, Cijantung Village, Gedong Village, Kalisari Village, and Pekayon Village. Pasar Rebo Subdistrict is included in the area prone to landslides based on data from the DKI Jakarta Regional Disaster Management Agency (BPBD). On October 10 2020, floods due to heavy rain were on Lewa RT 14 RW 08 road, Pekayon Village, as high as 50 centimeters, Jalan Swadaya and Jalan Karya Bakti RT 10 RW 11, Cijantung Village, as high as 1.2 meters and roads Cakrabuawana and Manunggal Kelurahan Kalisari 1 meter. This problem is inseparable from the not yet integrated drainage system properly, the behavior of the community in disposing of garbage, silting of canals, the density of buildings causing no water absorption, and lowlands. Infiltration wells are a simple concept that are effective for reducing surface runoff which can cause flooding and are simple Civil Engineering conservation activities in the form of wells that function to collect, hold and absorb surface water (run-off) into the ground (aquifer) to increase the amount and the position of the groundwater table. The results of this community service are in the form of FGD activities which are then used as material for consideration for finalizing the making of concept recommendations in making subsequent drainage channel designs to encourage related parties according to their fields (OPD Pemda), to realize Infiltration Wells as proposed program activities.

Keywords: *Pasar Rebo District, Flood, FGD, Infiltration Well*

ABSTRAK

Kecamatan Pasar Rebo merupakan salah satu kecamatan di Kota Administrasi Jakarta Timur yang terletak antara 106049'35" Bujur Timur dan 06010'37" Lintang Selatan, Luas wilayah kecamatan ini seluas 12,98 km² (6,88 persen dari luas wilayah Kota Jakarta Timur) yang terbagi dalam 5 (lima) kelurahan meliputi: Kelurahan Baru, Kelurahan Cijantung, Kelurahan Gedong, Kelurahan Kalisari, dan Kelurahan Pekayon. Kecamatan Pasar Rebo termasuk kedalam kawasan rawan pergeseran tanah berdasarkan data Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) DKI Jakarta. Pada tanggal 10 Oktober 2020, Banjir akibat hujan deras berada di jalan Lewa RT 14 RW 08 Kelurahan Pekayon setinggi 50 sentimeter, jalan Swadaya dan jalan Karya Bakti RT 10 RW 11 Kelurahan Cijantung setinggi 1,2 meter dan jalan Cakrabuawana dan Manunggal Kelurahan Kalisari 1 meter. Permasalahan ini tidak terlepas terhadap belum terintegrasi sistem drainase dengan baik, perilaku masyarakat membuang sampah, pendangkalan saluran, kepadatan bangunan menyebabkan tidak terdapat resapan air, dataran rendah. Sumur resapan adalah salah satu konsep sederhana yang efektif untuk mengurangi aliran permukaan yang dapat menyebabkan banjir dan merupakan kegiatan konservasi Sipil Teknis sederhana berupa sumuran yang berfungsi untuk menampung, menahan dan meresapkan air permukaan (*run-off*) ke dalam tanah (*akuifer*) untuk meningkatkan jumlah dan posisi muka

air tanah. Adapun hasil dari pengabdian kepada masyarakat ini berupa kegiatan FGD yang kemudian menjadi bahan pertimbangan untuk finalisasi pembuatan rekomendasi konsep dalam pembuatan desain saluran drainase selanjutnya untuk mendorong pihak-pihak terkait sesuai bidangnya (OPD Pemda), untuk mewujudkan Sumur Resapan sebagai usulan program kegiatan.

Kata Kunci : Kecamatan Pasar Rebo, Banjir, FGD, Sumur Resapan

PENDAHULUAN

Curah hujan yang tercatat pada awal tahun 2020 ini merupakan salah satu kejadian hujan paling ekstrem selama dilakukan. Banyaknya lahan terbangun secara otomatis mengurangi jumlah daerah resapan dan meningkatkan luasan bidang tutupan. Atap bangunan dan bidang perkerasan termasuk dalam bidang tutupan yang kedap air. Dampak yang ditimbulkan dari peristiwa tersebut adalah meluasnya area genangan dan apabila hujan terjadi dalam waktu yang cukup lama atau dengan intensitas yang tinggi maka dapat mengakibatkan banjir. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meminimalisasi limpasan air hujan dan penambahan cadangan air tanah adalah melalui konservasi air tanah dengan membangun sumur resapan (BASRI 2017). Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 11 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Air Hujan Pada Bangunan dan Persilnya, terdapat beberapa sarana pengelolaan air hujan lainnya disamping sumur resapan yaitu kolam resapan/retensi dan sarana detensi berupa bak/tandon/kolam (pengelolaan air hujan pada bangunan gedung dan persilnya 2014). Ketinggian muka air tanah dan permeabilitas tanah menjadi faktor penting untuk diperhatikan karena berpengaruh terhadap jumlah air yang dapat meresap kedalam tanah. Berdasarkan informasi yang termuat dalam Jakarta dalam Angka Tahun 2018, 2019 dan 2020 diketahui bahwa rata-rata curah hujan maksimum di Jakarta selama 3 (tiga) tahun terakhir yaitu tahun 2017, 2018, dan 2019 sebesar 508,167 mm²/hari. Dengan demikian, dibutuhkan sarana pengelolaan air hujan yang mencukupi untuk dapat mengurangi timbulnya genangan air dan banjir.

Maksud dan tujuan dari kegiatan pembangunan sumur resapan adalah tersedianya pengelolaan air hujan yang mampu menyalurkan dan menampung curah hujan ke dalam sebuah sumur resapan dangkal agar air hujan dapat meresap secara bertahap ke dalam tanah sebagai cadangan air pada saat kemarau dan diharapkan dapat mengurangi limpasan air pada saat hujan, mengurangi banjir / genangan. Sasaran kegiatan Pembangunan Drainase Vertikal di Wilayah DKI Jakarta Tahap I adalah tersedianya pengelolaan air hujan yang mampu menyalurkan dan menampung curah hujan ke dalam sebuah sumur resapan dangkal agar air hujan dapat meresap secara bertahap ke dalam tanah dan diharapkan dapat mengurangi limpasan air hujan, dan/atau

mempunyai infiltrasi air baik dan lokasi berdasarkan surat usulan yang diterima oleh Dinas Sumber Daya Air Provinsi DKI Jakarta, khususnya di wilayah Jakarta Timur.

Dan berdasarkan data yang diperoleh, pada tahun 2021 di wilayah Jakarta Timur khususnya di Kecamatan Pasar Rebo, Dinas Sumber Daya Air telah membangun sejumlah 9.043 titik sumur resapan yang tersebar di 5 (lima) Kelurahan, yaitu Kelurahan Pekayon 1932 titik, Kelurahan Baru 615 titik, Kelurahan Cijantung 455 titik, Kelurahan Gedong 3127 titik, Kelurahan Kalisari 2914 titik yang dibagi dalam 3 (tiga) tahap pekerjaan. (Maulana 2021)

Tabel 1. Data Pembangunan Sumur Resapan di Kec. Pasar Rebo, JakTim Tahun 2021 (Maulana 2021)

No	Kelurahan	Tahap 1	Tahap 2	Tahap 3	Diameter	Luas Penampang	Kedalaman	Jumlah
					(m)	(m ²)	(m)	
1	Kel. Pekayon	143	136	1653	1	0,785	3,1	1932
2	Kel. Baru	150	160	305	1	0,785	3,1	615
3	Kel. Cijantung	245	16	194	1	0,785	3,1	455
4	Kel. Gedong			3127	1	0,785	3,1	3127
5	Kel. Kalisari	1882		1032	1	0,785	3,1	2914
	Jumlah	9043						

Sumber : Dinas Sumber Daya Air Provinsi DKI Jakarta

Dengan terbangungnya 9.043 titik sumur resapan yang masing – masing dapat menampung 2,4335 m³ air, diharapkan mampu mengurangi banjir / genangan di Kecamatan Pasar Rebo.

Mengacu pada hal tersebut maka dipandang perlu bagi **Dosen Program Studi S1 Teknik Sipil Universitas Krisnadwipayana untuk melakukan kegiatan** penyediaan sarana dan prasarana, dengan merencanakan sumur resapan untuk pengendalian banjir, melalui sistem drainase yang berwawasan lingkungan, dengan prinsip dasar mengendalikan kelebihan air permukaan sehingga dapat dialirkan secara terkendali dan lebih banyak memiliki kesempatan untuk meresap ke dalam tanah di wilayah Pasar.

BAHAN DAN METODE

Lokasi Mitra

Lokasi kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilaksanakan di wilayah Pasar Rebo, Jalan Raya Bogor RT 01/04, Pekayon Kec. Pasar Rebo, Kota Jakarta Timur, DKI Jakarta 137. Adapun identifikasi lokasi wilayah kegiatan pengabdian masyarakat dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 1. Lokasi wilayah kelurahan Cijantung, kecamatan Pasar Rebo

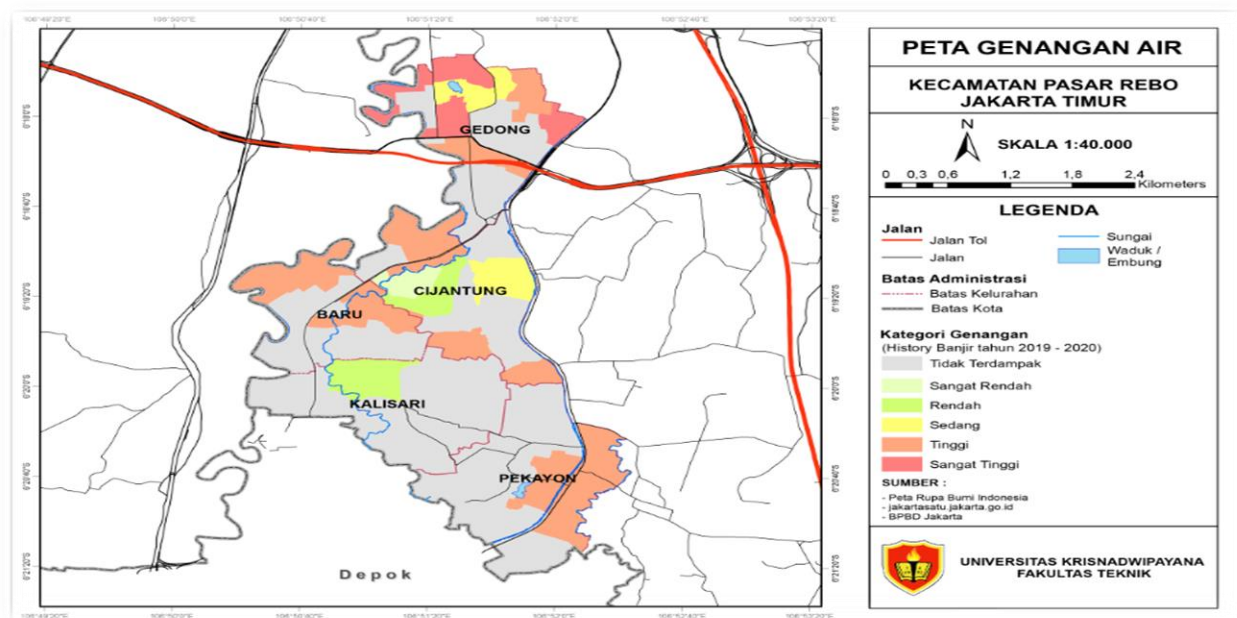


Gambar 2. Lokasi Wilayah Jl. Manunggal, Kel. Kali Sari, Kec. Pasar Rebo



Gambar 3. Lokasi Wilayah Jl. Lewa, Kel. Pekayon, Kec. Pasar Rebo

Dan berikut adalah peta genangan air wilayah Kec. Pasar Rebo



Gambar 4.Peta genangan air wilayah Kec. Pasar Rebo

Dari peta wilayah tersebut, identifikasi lokasi banjir yang pernah terjadi yaitu :

1. Lokasi Banjir di Kecamatan Pasar Rebo, 20 Februari 2021

- RW 04 Kelurahan Pekayon, Kecamatan Pasar Rebo, Jakarta Timur, ketinggian air 71-150 cm
- RW 10 Kelurahan Pekayon, Kecamatan Pasar Rebo, Jakarta Timur, ketinggian air 31-70 cm
- RW 11 Kelurahan Kalisari, Kecamatan Pasar Rebo, Jakarta Timur, ketinggian air 31-70 cm

- RW 03 Kelurahan Kalisari, Kecamatan Pasar Rebo, Jakarta Timur, ketinggian air 71-150 cm
- RW 02 Kelurahan Baru Kecamatan Pasar Rebo, Jakarta Timur, ketinggian air 31-70 cm
- RW 01 Kelurahan Baru, Kecamatan Pasar Rebo, Jakarta Timur, ketinggian air 71-150 cm
- RW 02 Kelurahan Cijantung, Kecamatan Pasar Rebo, Jakarta Timur, ketinggian air 31-150 cm

2. Lokasi Banjir di Kecamatan Pasar Rebo, 03 November 2022

- RW 04 sd RW 07 Kelurahan Pekayon Kecamatan Pasar Rebo, Jakarta Timur, ketinggian air 50 -140 cm

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat ini dilaksanakan pada awal Semester Ganjil Tahun Akademik 2022/2023, dimana tim P2M terdiri atas Dosen dan mahasiswa Prodi Teknik Sipil Universitas Krisnadwipayana Jakarta.

Hasil

Hasil yang dicapai dari pengabdian pada masyarakat ini adalah :

1. Pembuatan perhitungan, penentuan titik titik lokasi dan dimensi saluran sumur resapan dalam perencanaan drainase.
2. Kegiatan *Focus Group Discussion* (FGD).

Pembahasan

Berdasarkan analisis situasi yang telah diuraikan pada **Pendahuluan**, adapun justifikasi pengusul bersama mitra dalam menentukan persoalan prioritas permasalahan yang disepakati untuk diselesaikan yaitu :

- a. Banjir akibat hujan deras berada di jalan Lewa 14 RT RW 08 Kelurahan Pekayon setinggi 50 sentimeter, jalan Swadaya dan jalan Karya Bakti RT 10 RW 11 Kelurahan Cijantung setinggi 1,2 meter dan jalan Cakrabuawana dan Manunggal Kelurahan Kalisari 1 meter. Permasalahan ini tidak terlepas terhadap belum terintegrasi sistem drainase dengan baik, perilaku masyarakat membuang sampah, pendangkalan saluran, kepadatan bangunan menyebabkan tidak terdapat resapan air, dataran rendah.
- b. Kecamatan Pasar Rebo termasuk kedalam kawasan rawan pergeseran tanah berdasarkan data Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) DKI Jakarta. Sesar (patahan) Cibatu sudah melewati seluruh kelurahan di Kecamatan Pasar Rebo. Fluktuasi kemiringan dan

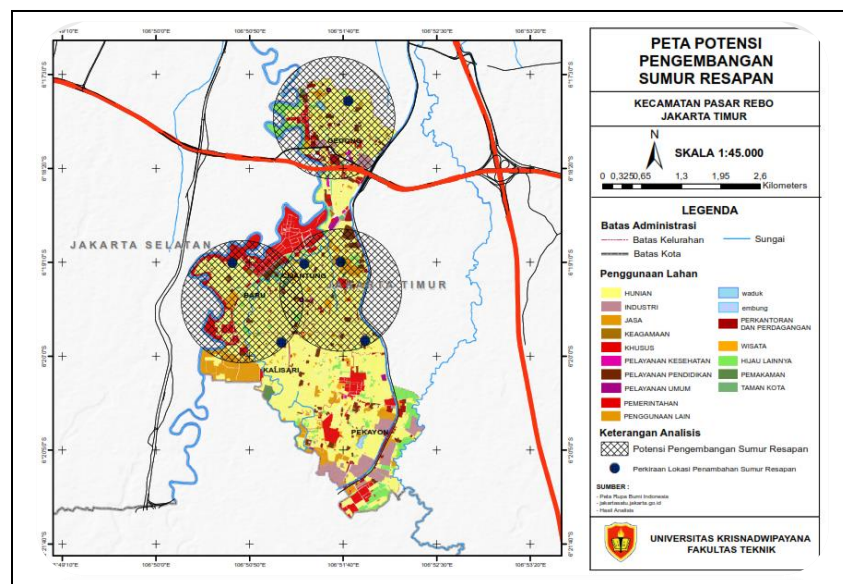
perbedaan antara lahan yang satu dengan lain adalah satu sampai tujuh meter. Namun dari hasil pemetaan rawan bencana belum ditemukan adanya potensi pergeseran tanah atau longsor.

- c. Angka kesakitan atau *incidence rate* (IR) demam berdarah dengue (DBD) di Kecamatan Pasar Rebo menjadi yang paling tinggi di Jakarta Timur. Berdasarkan data kasus 2022 kecepatan angka kesakitan DBD di Pasar Rebo tercatat 10,78. Berdasarkan data yang dirilis Pemerintah Kota Jakarta Timur, jumlah kasus DBD di Kecamatan Pasar Rebo sebanyak 260 kasus.
- d. Kemacetan lalu lintas di putaran lalu lintas di jalan TB Simatupang dimanfaatkan bus dari arah terminal Kampung Rambutan untuk menaikan dan menurunkan penumpang sehingga memicu kemacetan. Disamping itu kondisi lalu lintas semakin semrawut dengan ulah sejumlah pengemudi angkutan umum yang menunggu penumpang di sekitar putaran tersebut, keadaan diperparah banyaknya pedagang kaki lima (PKL) disekitar putaran.
- e. Pemenuhan ruang terbuka hijau secara umum di wilayah DKI Jakarta baru mencapai 9% dari yang ditargetkan dalam RTRW Provinsi DKI Jakarta mencapai 20%. Permasalahan ini diantaranya keterbatasan lahan, alih fungsi lahan sempadan sungai menjadi bangunan permukiman masyarakat, RTH taman lingkungan yang direncanakan kondisi fakta sudah terdapat bangunan rumah masyarakat.
- f. Sebaran sarana lingkungan permukiman belum tersebar secara merata disetiap lingkungan permukiman dan masih terkonsentrasi pada koridor jalan-jalan utama di wilayah Kecamatan Pasar Rebo.
- g. Prasarana lingkungan permukiman di wilayah Kecamatan Pasar Rebo berkontribusi terhadap permasalahan diantaranya sistem pengelolaan sampah, sanitasi lingkungan, sistem jaringan jalan belum optimal dan lain-lain.
- h. Oleh karena itu, sebagai tahap awal diperlukan kajian sebagai salah satu upaya untuk mengatasi masalah banjir wilayah Kecamatan Pasar Rebo dengan merencanakan sumur resapan untuk pengendalian banjir. Melalui sistem drainase yang berwawasan lingkungan, dengan prinsip dasar mengendalikan kelebihan air permukaan sehingga dapat dialirkan secara terkendali dan lebih banyak memiliki kesempatan untuk meresap ke dalam tanah. (MULIAWATI 2015). Hal ini dimaksudkan agar konservasi air tanah dapat berlangsung dengan baik dan dimensi struktur bangunan sarana drainase dapat lebih efisien.

- i. Tahap selanjutnya adalah, bahwa kegiatan P2M ini akan memberikan gambaran Permasalahan yang terjadi di wilayah Pasar Rebo, dimana hampir setiap tahun pada musim penghujan air meluap dari saluran drainase, sehingga terjadi genangan air bahkan sering terjadi banjir yang mengganggu aktivitas masyarakat. Berdasarkan identifikasi, genangan-genangan yang terjadi disebabkan oleh berkurangnya daerah resapan air hujan dan kapasitas saluran drainase yang tidak mampu menampung akumulasi air hujan, kebiasaan masyarakat membuang sampah ke saluran drainase menyebabkan saluran drainase tersumbat. Selain itu, saluran drainase di wilayah Pasar Rebo sebagian besar telah tertutup dan kurang terawat. Hal-hal tersebut di atas mengakibatkan terganggunya jaringan drainase di wilayah Pasar Rebo
- j. Dalam penyusunan perencanaan sumur resapan ini menggunakan metode survey dengan langkah- langkah meliputi penentuan lokasi perencanaan, menganalisis permasalahan yang terjadi, pengumpulan data skunder dan primer kemudian mengadakan survey lapangan untuk mengetahui keadaan lapangan. Dilanjutkan dengan beberapa tahapan analisis sesuai masing –masing aspek termasuk menyusun perhitungan dan dimensi saluran dalam perencanaan drainase tersebut sehingga bisa menjadi solusi atas permasalahan drainase yang ada khususnya di Pasar Rebo.
- k. Dari survey yang dilakukan tersebut, maka pembuatan sumur resapan merupakan salah satu cara yang dapat mengurangi potensi banjir pada wilayah Kec. Pasar Rebo, dimana cara ini merupakan salah satu konsep sederhana yang efektif untuk mengurangi limpasan yang dapat menyebabkan banjir. Adapu air hujan diberikan cara meresap ke dalam tanah menjadi air tanah melalui sumur resapan. Jika air hujan yang jatuh secara alami mencapai permukaan air tanah melalui proses infiltrasi dan perkolasi, maka dengan metode buatan ini, limpasan air hujan yang jatuh direkayasa untuk mengalir ke sumur resapan. Air hujan yang pada dasarnya merupakan air bersih dialirkan ke dalam tanah melalui sumur resapan. Sisa air hujan yang tidak terserap kemudian dialirkan dan dibuang ke laut
- l. Berdasarkan identifikasi lokasi wilayah Kecamatan Pasar Rebo berada dalam Peta Penurunan Tanah pada periode 2000 -2014, berada pada kisaran 0 sd 20 cm dengan rata-rata penurunan tanah berkisaran 1,4 cm pertahunnya. Kecamatan Pasar Rebo memiliki karakteristik penggunaan lahan yang didominasi oleh lahan terbangun terutama pemukiman, selain itu Kecamatan Pasar Rebo termasuk kedalam daerah dengan kepadatan

penduduk yang tinggi sehingga jarak antar bangunan dalam pemukiman sangat dekat. Selain itu, beberapa wilayah di tiap kelurahan terdapat daerah rawan genangan yang terjadi akibat tidak terserapnya air hujan melalui tanah. Dengan pertimbangan tersebut sehingga diperlukan pembangunan sumur resapan untuk mengendalikan atau mencegah terjadinya banjir di Kecamatan Pasar Rebo. Berikut adalah Kriteria Penentuan Kawasan Sumur Resapan di Kecamatan Pasar Rebo.

- m. Analisis Penentuan Kawasan Sumur Resapan Air Berdasarkan kriteria penentuan kawasan dan lokasi sumur resapan diatas maka dapat digambarkan melalui Peta Kawasan Potensial Sumur Resapan di Kecamatan Pasar Rebo dibawah ini (gambar 5). Dari hasil pemetaan dapat diketahui bahwa kawasan potensial untuk sumur resapan adalah di seluruh kelurahan. Kelurahan Gedong, Cijantung dan Baru memiliki topografi yang rendah sehingga cocok direncanakan untuk pembangunan sumur resapan. Sedangkan Kelurahan Cijantung dan Kalisari termasuk dalam kepadatan penduduk yang tinggi dengan kepadatan bangunan yang tinggi pula, namun kelurahan tersebut termasuk kedalam topografi yang sedang sehingga perlu dibangun sumur resapan untuk mencegah terjadinya banjir. Sedangkan pada Kelurahan Pekayon ada beberapa wilayah yang termasuk kedalam topografi tinggi namun termasuk kedalam daerah rawan genangan sehingga dirasa perlu untuk membangun sumur resapan untuk mengurangi genangan yang terjadi



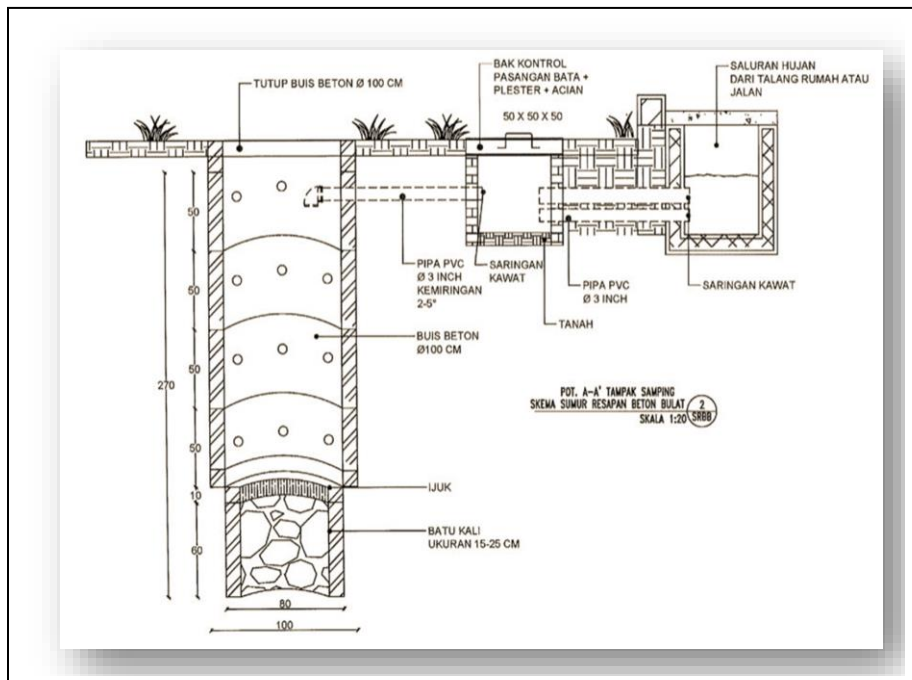
Gambar 5. Peta potensi pengembangan sumur resapan

- n. Pelaksanaan P2M ini diawali dengan konsolidasi bersama mitra yaitu antara pemangku jabatan dari Kecamatan Pasar Rebo melalui pengenalan Fakultas Teknik UNKRIS sebagai perguruan tinggi yang tidak hanya berkecimpung dalam dunia pendidikan, namun FT UNKRIS juga memiliki tanggung jawab melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang salah satunya adalah Pengabdian Pada Masyarakat.



Gambar 6. Konsolidasi dengan Mitra

- o. Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan pembuatan desain pada titik-titik lokasi dalam rangka penanganan banjir dengan pembangunan sumur resapan air pada daerah-daerah permukiman sesuai dengan hasil kajian potensi sumur resapan pada daerah dataran rendah.



Gambar 7. Detail sumur resapan

- p. Setelah pembuatan desain sumur resapan, maka selanjutnya tim P2M Prodi Teknik Sipil bersama Tim P2M Prodi Arsitektur, Perencanaan Wilayah Kota dan Magister Teknik Fakultas Teknik Universitas Krisnadwipayana melanjutkan kegiatan dengan melakukan FGD yang melibatkan sekelompok orang dan fokus terhadap isu-isu spesifik terutama permasalahan mengenai lokasi wilayah yang terdampak banjir. Metode FGD yang dilakukan adalah dengan memperlihatkan *draft* hasil serta data deskriptif yang mendukung, kemudian peserta atau masyarakat memberikan input permasalahan dan potensi yang ada. Proses tersebut tidak diarahkan oleh moderator namun masyarakat dan komunitas sendiri yang menyampaikan seluruh hal yang dirasakan penting untuk disampaikan, tim P2M hanya mencatat dan merekam. Hasil FGD kemudian menjadi bahan pertimbangan untuk finalisasi pembuatan rekomendasi konsep dalam pembuatan desain saluran drainase selanjutnya untuk mendorong pihak-pihak terkait sesuai bidangnya (OPD Pemda), untuk mewujudkan Sumur Resapan sebagai usulan program kegiatan.



Gambar 8. Pelaksanaan FGD

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan pengamatan dan kajian yang dilakukan selama melakukan kegiatan P2M didapatkan yaitu :

1. Kecamatan Pasar Rebo termasuk kedalam kawasan rawan pergeseran tanah berdasarkan data Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) DKI Jakarta. Sesar (patahan) Cibatu melewati seluruh kelurahan di Kecamatan Pasar Rebo. Fluktuasi kemiringan dan perbedaan ketinggian antara lahan yang satu dengan lain adalah 1 – 7 m (satu sampai tujuh meter). Namun dari hasil pemetaan rawan bencana belum ditemukan adanya potensi pergeseran tanah atau longsor.
2. Ada beberapa titik lokasi banjir akibat hujan deras diantaranya berada di jalan Lewa RT 14 RW 08 Kelurahan Pekayon setinggi 50 cm, jalan Swadaya dan jalan Karya Bakti RT 10 RW 11 Kelurahan Cijantung setinggi 1,2 m dan jalan Cakrabuawana dan Manunggal Kelurahan Kalisari sedalam 1 m.
3. Permasalahan ini tidak terlepas terhadap belum terintegrasi sistem drainase dengan baik, perilaku masyarakat membuang sampah, pendangkalan saluran, kepadatan bangunan menyebabkan tidak terdapat resapan air, dataran rendah
4. Sumur Resapan adalah salah satu konsep sederhana yang efektif untuk mengurangi aliran permukaan yang dapat menyebabkan banjir.
5. Sumur resapan merupakan kegiatan konservasi Sipil Teknis sederhana berupa sumuran yang berfungsi untuk menampung, menahan dan meresapkan air permukaan (*run-off*) ke dalam tanah (*akuifer*) untuk meningkatkan jumlah dan posisi muka air tanah.
6. Mengoptimalkan peran serta masyarakat, pemerintah dan pemangku kepentingan untuk menciptakan kinerja fungsi dari Sumur Resapan.

Saran

1. Diharapkan pihak pejabat dan pemangku wilayah mitra untuk dapat memanfaatkan dan memelihara hasil kegiatan P2M yang dilakukan sebagaimana mestinya serta terus memberikan motivasi dan mendorong kepada masyarakat diwilayah mitra dalam memelihara lingkungannya agar nyaman, bersih dan terjaga.

2. Diharapkan untuk dapat dilakukan kegiatan P2M lanjutan secara berkesinambungan agar memberikan hasil dan manfaat yang optimal, khususnya untuk wilayah Kecamatan Pasar Rebo Jakarta Timur.

UCAPAN TERIMA KASIH

Program P2M Prodi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Krisnadwipayana ini terlaksana berkat dukungan pendanaan Periode Semester Ganjil Tahun Akademik 2022/2023. Oleh karena itu Tim P2M mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Ir. Ayub Muktiono, M.SiP., CIQaR selaku Rektor Universitas Krisnadwipayana yang telah memberikan dukungan persetujuan pendanaan program P2M.
2. Dr. Harjono Padmono P., ST.,M.Kom selaku Dekan Fakultas Teknik yang telah membantu dan memfasilitasi kegiatan P2M.
3. Ir. Sutaryo., M.Si selaku Ketua PENGMAS Fakultas Teknik yang telah mengkoordinir dan memimpin terlaksananya Program P2M.
4. Bapak Camat dan jajaran Kecamatan Pasar Rebo yang telah membantu dan berkoordinasi terhadap pelaksanaan kegiatan P2M.
5. Para peserta FGD antara lain perwakilan ASN kelurahan (Gedong, Cijantung, Baru, Kalisari, dan Pekayon), Kasi Ekbang, Kasi Kesra dan Santing, Kasatpel Lingkungan Hidup, Kasatpel SDA, Satpel Berhubungan, Satpel PP, Satpel Bina Marga, Satpel Olah Raga, Satpel Tata Kota, Dukcapil, Kasi Pemerintahan, dan kepala Puskesmas Kecamatan Pasar Rebo.
6. Masyarakat lingkungan, Kecamatan Pasar Rebo yang telah memberikan informasi terkait pelaksanaan P2M.

DAFTAR PUSTAKA

- Basri, Mashuri. 2017. *Perencanaan Sumur Resapan Untuk Pengendalian Banjir Di Kecamatan Ujung Bulu Kabupaten Bulukumba*. Universitas Muhammadiyah Makasar, Makassar: Jurusan Sipil Pengairan Dan Perencanaan.
- Maulana, Nirmala. 2021. "Data Sebaran Pembanguna Sumur Resapandi Dki Jakarta Tahun 2021." Desember 3.
- Muliawati, Dea Nathisa. 2015. *Perencanaan Penerapan Sistem Drainase Berwawasan Lingkungan (Eko-Drainase) Menggunakan Sumur Resapan Di Kawasan Rungkut*. Surabaya: Jurusan Teknik Lingkungan, Institut Teknologi 10 November.
2014. *Pengelolaan Air Hujan Pada Bangunan Gedung Dan Persilnya*. Jakarta: Permen Pu No 11 Tahun 2014.