

PEMETAAN INFRASTRUKTUR DAN PERMASALAHAN KAWASAN PERKOTAAN DI KELURAHAN TALANG BUBUK KECAMATAN PLAJU KOTA PALEMBANG

Delli Noviarti Rachman^{*}, RR. Susi Riwayati², Ahmad Hidayat³

^{1,2,3} Fakultas Teknik Universitas Tamansiswa Palembang

^{*}Email: delli_noviarti@unitaspalembang.ac.id

ABSTRACT

Mapping is very important to describe the condition or state of an environment. In order to get details about environmental conditions, making a thematic map is one solution. The service activity carried out this time was about mapping environmental conditions and urban environmental problems. The PKM team took an example in the Talang Bubuk sub-district area because this area is located in lowland and swamp, has no rivers, only tributaries so that when it rains it often floods, but the housing conditions are very dense and the infrastructure is very inadequate. The method of implementing this service activity is by surveying to analyze existing conditions in the field and making thematic maps according to needs using the Q-Gis program. The results obtained from this activity are the formation of thematic maps in the form of building mass maps, population density maps, land use maps, road infrastructure, schools, economic centers, existing drainage conditions, and existing solid waste conditions that can be used for future development, as well as This thematic map, can also be used as a basis for mid-term and long-term development.

Keywords: thematic map, existing infrastructure, site surveying

ABSTRAK

Pemetaan merupakan hal yang sangat penting untuk menggambarkan kondisi atau keadaan suatu lingkungan. Agar bisa mendapatkan hal detail mengenai kondisi lingkungan, maka pembuatan peta tematik adalah salah satu solusinya. Kegiatan pengabdian yang dilaksanakan kali ini adalah mengenai pemetaan kondisi lingkungan dan permasalahan lingkungan perkotaan. Tim PKM mengambil contoh di Kawasan Kelurahan Talang Bubuk karena kawasan ini terletak di dataran rendah dan rawa, tidak memiliki sungai, hanya ada anak sungai sehingga pada saat hujan sering sekali terjadi banjir, tetapi kondisi perumahannya sangat padat dan infrastrukturnya sangat kurang memadai. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah dengan cara survey untuk menganalisa kondisi eksisting di lapangan, dan pembuatan peta tematik sesuai dengan kebutuhan dengan menggunakan program Q-Gis. Adapun hasil yang dapatkan dari kegiatan ini adalah terbentuknya peta tematik berupa peta massa bangunan, peta kepadatan penduduk, peta tata guna lahan, infrastruktur jalan, sekolah, pusat ekonomi, kondisi eksisting drainase, dan kondisi eksisting persampahan yang dapat digunakan untuk pembangunan ke depan, serta peta tematik ini juga dapat digunakan sebagai dasar pembangunan jangka menengah dan jangka panjang.

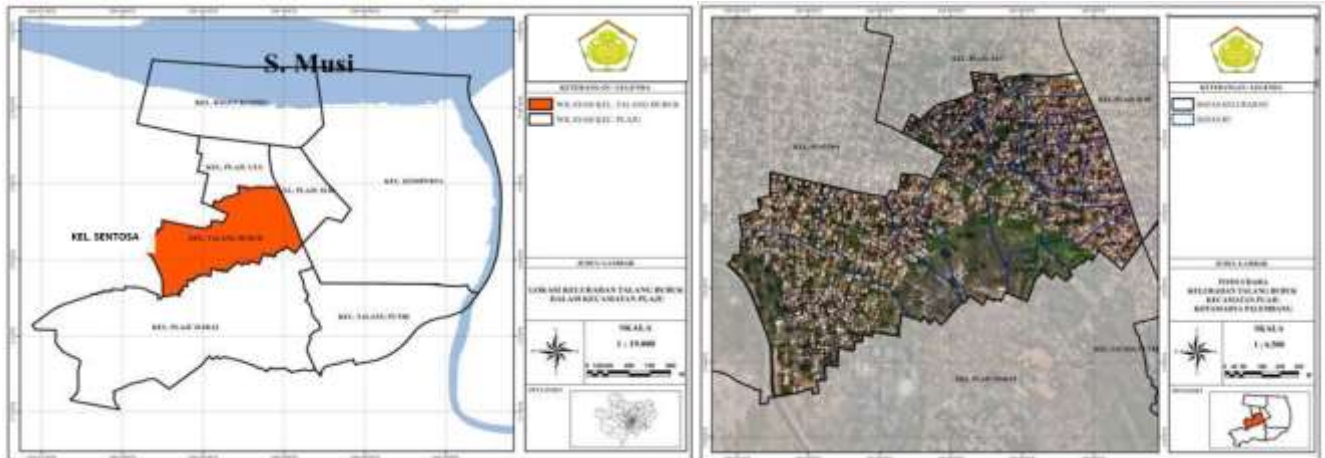
Kata Kunci: peta tematik, infrastruktur eksisting, survey lokasi

PENDAHULUAN

Kelurahan Talang Bubuk merupakan bagian dari Kecamatan Plaju kotamadya Palembang. Kelurahan Talang Bubuk memiliki luas 74,65 Ha (Palembang, 2021), yang berbatasan dengan sebelah utara : Kelurahan Plaju Ulu, sebelah timur : kelurahan Plaju Ilir, sebelah Selatan : Kelurahan Plaju Darat, dan sebelah Barat berbatasan dengan Kelurahan Sentosa.

Salah satu permasalahan yang sering terjadi di kelurahan Talang Bubuk adalah banjir di beberapa titik lokasi. Kelurahan Talang Bubuk merupakan salah satu kelurahan dengan penduduk yang memiliki kepadatan tinggi di beberapa titik lokasi, seperti di RT 1, 2, 3, 4 dan 11. Banyak permasalahan yang terjadi di lokasi ini, yaitu rumah yang tidak layak huni, banjir pada saat hujan karena saluran drainase yang buruk, jalan yang tidak memadai, dan belum adanya pembuangan sampah yang terpadu.

Banyaknya permasalahan inilah yang membuat tim PKM Teknik Sipil Unitas Palembang tertarik untuk mengangkat permasalahan dan mencari solusi penyelesaiannya.



Gambar 1. Peta Batas Wilayah dan Peta Citra Kelurahan Talang Bubuk

METODE PELAKSANAAN PENGABDIAN

Salah satu metode pelaksanaan PKM yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan metode PAR (Participatory Action Research) (Puspaningrum & Agustina, 2017). Kegiatan PKM ini juga menggunakan metode PAR di mana kami tim PKM mengundang warga untuk Bersama sama membahas permasalahan yang ada di lokasi. Selain itu tim PKM juga dibantu oleh ketua RT, RW, dan pihak kelurahan Talang Bubuk. (“Participatory Action Research Contents Involving ‘ All the Players ’ in Evaluation and Change What Is Participatory Action Research ?,” 2007)

Adapun yang menjadi subjek PKM ini adalah permasalahan infrastruktur yang terjadi di lokasi kelurahan Talang Bubuk secara keseluruhan, nanti setelah kegiatan diskusi bersama masyarakat akan kelihatan di mana titik – titik penting yang sering terjadi bencana. Dari data yang didapatkan di lokasi, akan dianalisa dengan bantuan metode pemetaan (Rachman & Chairil, 2018).

Untuk mempermudah penyelesaian masalah pada kegiatan pengabdian ini adalah dengan menggunakan metode pemetaan, (Rahmy et al., 2012) di mana tujuan dari pemetaan ini adalah untuk melihat asset, potensi dan permasalahan di lokasi (Produksi & Pembangunan, 2018). Kegiatan PKM ini dibantu dengan tim dari kelurahan Talang Bubuk.

Adapun langkah – langkah yang dilaksanakan pada pengabdian ini adalah sebagai berikut :

- Koordinasi dengan pihak kelurahan Talang Bubuk
- Koordinasi dengan pihak RT dan RW se Kelurahan Talang Bubuk
- Melaksanakan pembuatan peta tematik dengan menggunakan program Q-Gis (Depan & Qgis, 2017)
- Melaksanakan pemetaan sarana, prasarana, dan permasalahan di Kawasan Kelurahan Talang Bubuk

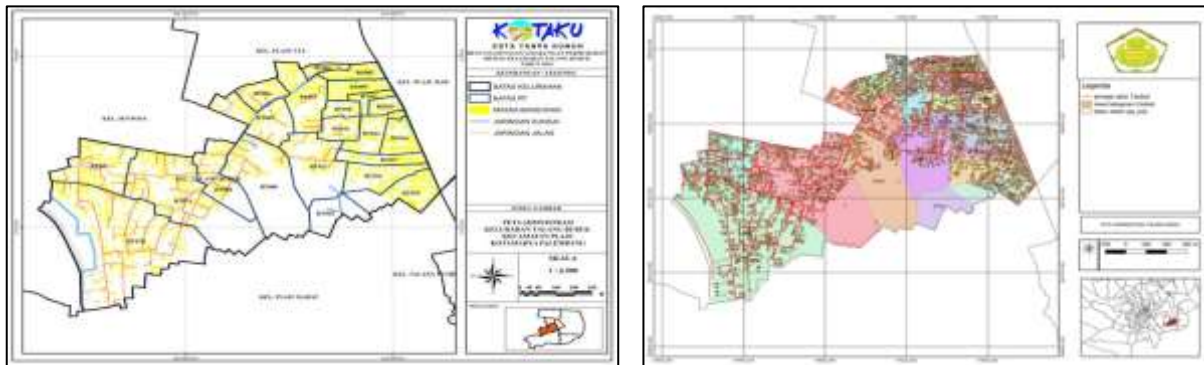
HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pemetaan didapatkan hasil pemetaan sebagai berikut (Pengantar Pengetahuan Lingkungan Dan • Definisi Lingkungan Latar Belakang, n.d.) :

1. Pemetaan masa bangunan

Secara umum dapat dilihat bahwa sebagian besar bangunan yang terletak di kawasan Kelurahan Talang Bubuk adalah bangunan permanen. Total jumlah bangunan yang ada di kawasan kelurahan Talang Bubuk

adalah 1.364 unit dengan tingkat kepadatan bangunan adalah 24 unit/Ha, dengan persentase keteraturan bangunan sebesar 25%.

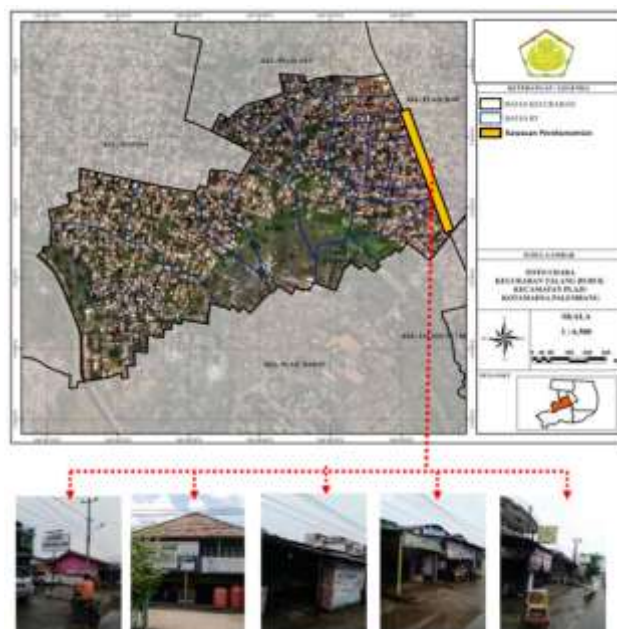


Gambar 2. Peta Masa Bangunan, Jaringan Sungai dan jaringan Jalan di Kelurahan Talang Bubuk

2. Pemetaan infrastruktur sarana perekonomian

Jumlah penduduk Kelurahan Talang Bubuk hasil Laporan Baseline data yang telah dilakukan oleh Tim Faskel tahun 2015 jumlah penduduk di wilayah Kelurahan Talang bubuk terdiri atas 5.911 jiwa dengan jumlah penduduk laki laki sebanyak 2.974 jiwa dan perempuan sebanyak 2.937 Jiwa. Jumlah KRT adalah 908 KRT, dengan jumlah KRT MBR sebanyak 452 KRT ($\pm 49,78\%$) Kepadatan penduduk adalah sebanyak 79 jiwa per Ha.

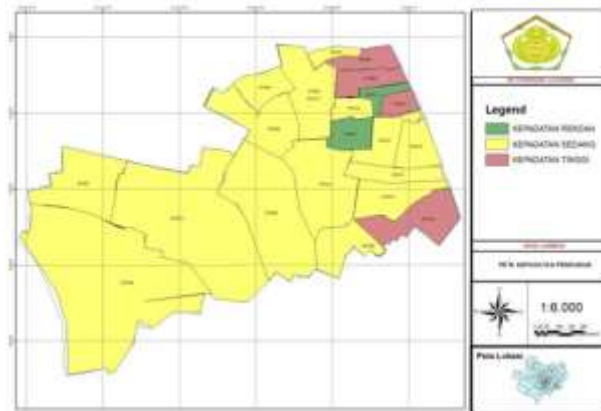
Menurut data Data Potensi Kecamatan Plaju, tahun 2014, di kelurahan talang bubuk terdapat 9 rumah makan dan 45 toko/kelontongan. Melalui pengamatan langsung di lapangan, yang paling banyak adalah terdapat di pingir jalan Kapt. Abdullah RT.18, 19.



Gambar 3. Sebaran sarana perekonomian di kawasan Talang Bubuk

3. Pemetaan kepadatan penduduk

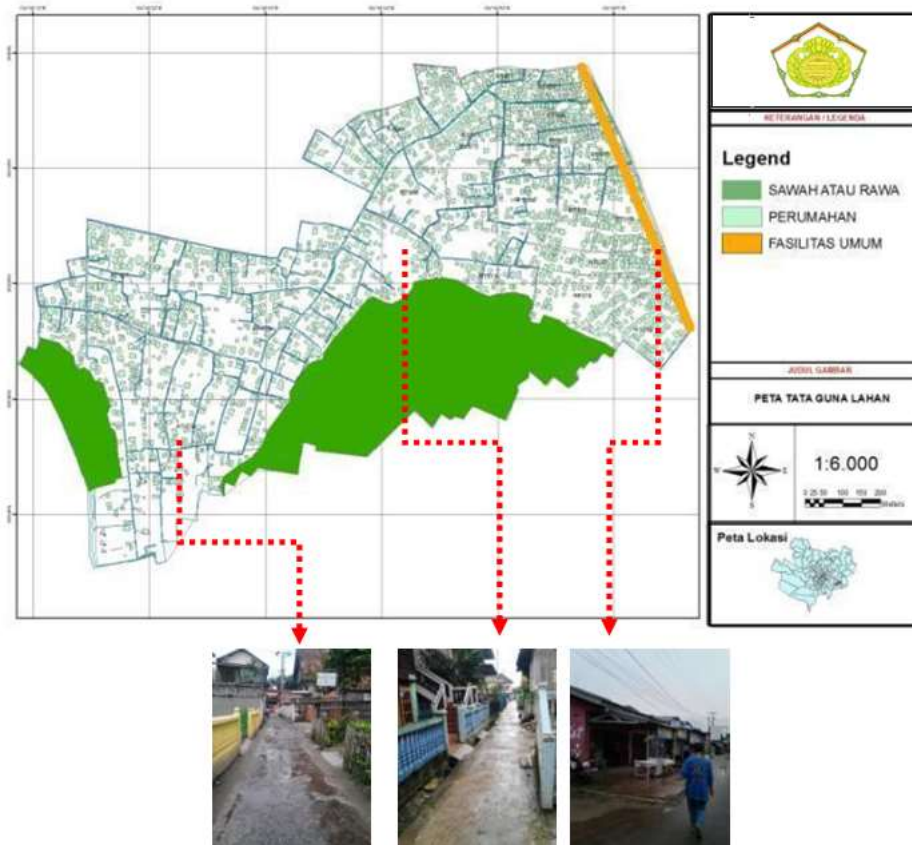
Kepadatan penduduk yang paling tinggi adalah di RT.15 dengan kepadatan penduduk sebanyak 166 jiwa/Ha, sedangkan yang paling rendah adalah di RT 11 dengan jumlah kepadatan penduduk 35 jiwa/Ha.



Gambar 4. Peta Tematik Kepadatan Penduduk

4. Tata Guna Lahan dalam Kawasan

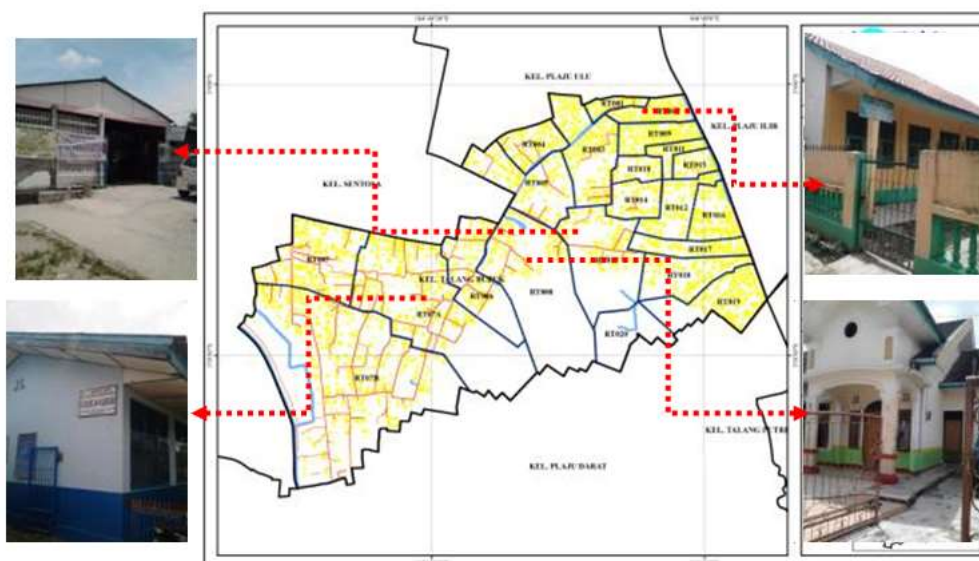
Luas keseluruhan kelurahan Talang Bubuk yang seluas 74,65 Ha, seluas 58 Ha adalah kawasan permukiman, sedangkan sisanya adalah persawahan, sungai, dan fasilitas umum.



Gambar 5. Peta Tematik *Land Use* (Tata Guna) Lahan Kawasan

5. Kondisi Eksisting Infrastruktur di bidang pendidikan

Ada 6 sarana pendidikan di kelurahan Talang Bubuk. Kondisinya dapat dilihat seperti pada gambar 6.



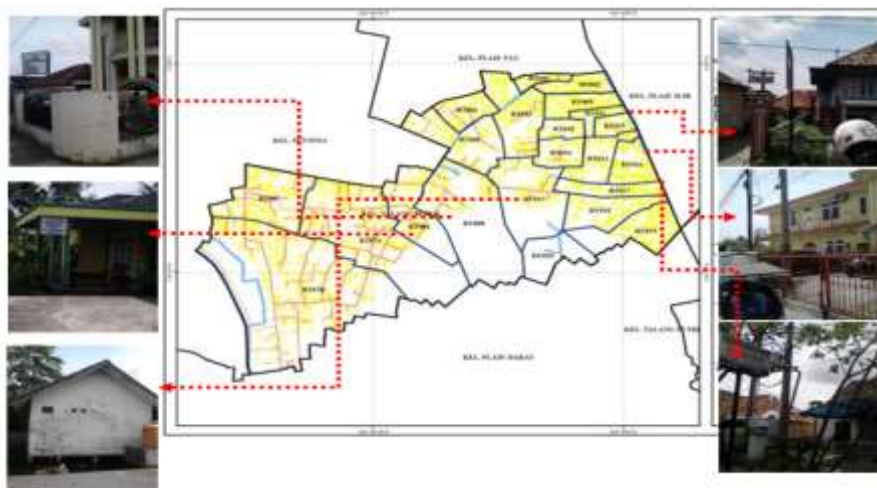
Gambar 6. Peta Eksisting Fasilitas Layanan Pendidikan di kelurahan Talang Bubuk

Tabel.1 Sarana Pendidikan di kelurahan Talang Bubuk

No	Sarana Pendidikan	Lokasi
1	Madrasah Islamiah	Lr. Perguruan RT.01
2	TPA Arrohim	Lr. Perguruan RT.04
3	TK Ceria	Jl. Sepakat 5 RT. 06
4	SD Negeri 264	Jl. Depok I RT. 7A
5	Paud Mekar Sari	Lr. Aman RT. 12
6	TK. Binawati	Lr. Aman RT.14

Sumber : Hasil Pemetaan Swadaya

6. Kondisi Eksisting Infrastruktur di bidang Kesehatan
Ada 10 infrastruktur layanan kesehatan di Kelurahan Talang Bubuk.



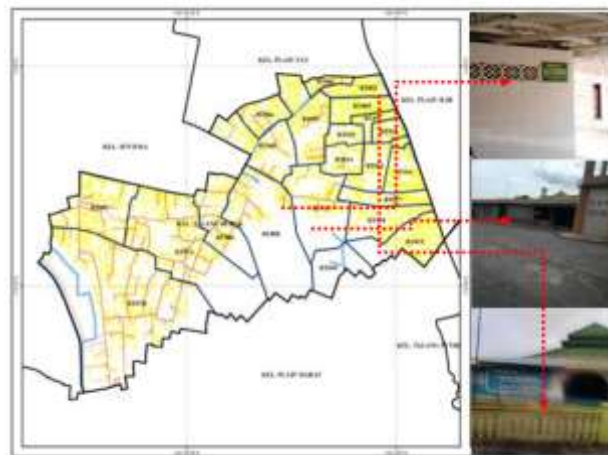
Gambar 7. Peta Eksisting Fasilitas Layanan Kesehatan di kelurahan Talang Bubuk

Tabel 2. Sarana Kesehatan di Kelurahan Talang Bubuk

No	Sarana Kesehatan	Lokasi
1	Bidan Rita dan Rina	Jl. Depok RT.07
2	Bidan Nini	Jl. Kapten Abdullah RT.09
3	Klinik Marissa	Jl. Kapten Abdullah RT.18
4	Praktik Dr. Diego Nugroho	Jl. Kapten Abdullah RT.11
5	Poskeskel	Lr. Sepakat RT.06
6	Posyandu Melati	Lr. Perguruan RT.05
7	Posyandu Mekarsari	Lr. Aman RT.12
8	Posyandu Bali	Lr. Perguruan RT.01
9	Posyandu Depok Indah	Lr. Depok RT.07
10	Posyandu Lansia	Lr. Mulia RT.17
11	Posyandu GSI	Lr. Sepakat I RT. 6

Sumber : Hasil Pemetaan Swadata

7. Kondisi Eksisting Infrastruktur di Bidang Peribadatan



Gambar 8. Peta Eksisting Fasilitas Layanan Keagamaan di kelurahan Talang Bubuk

Tabel 3. Sarana Peribadatan di Kelurahan Talang Bubuk

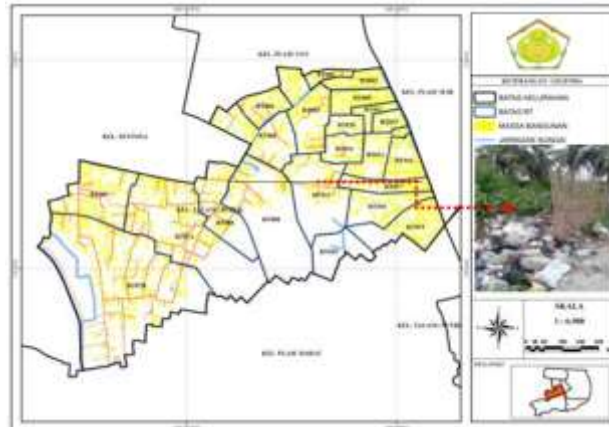
No	Sarana Peribadatan	Lokasi
1	Masjid Darussalam	Lr. Sepakat 5 RT.6
2	Masjid Syuhada	Lr. Perguruan RT.3
3	Masjid Nurul Islam	Lr. Aman RT.14
4	Masjid Nurul Hidayah	Lr. Mulia RT.17
5	Mushola Ittihadhul	Lr. Perguruan RT.01
6	Mushola Baiturrahim	Lr. Depok 3 RT.07
7	Mushola Al-Mutaqin	Lr. Setia Rt.09
8	Mushola Al-Ansor	Lr. Setia RT.09

Sumber : Hasil Pemetaan Swadata

8. Kondisi Persampahan

Kondisi Pengelolaan Persampahan di Kelurahan Talang Bubuk , yaitu :

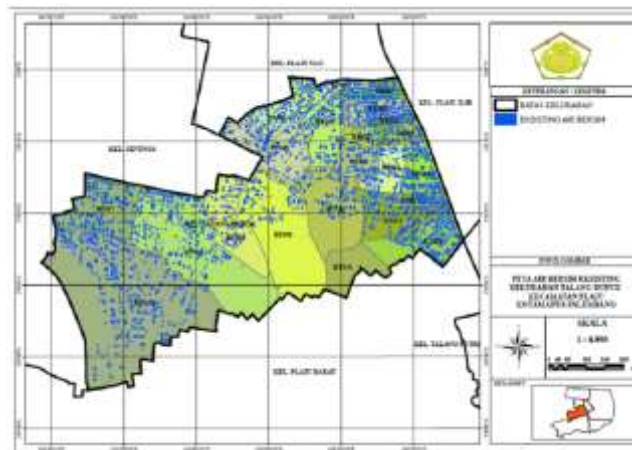
- Persentase Sampah domestik rumah tangga di kawasan permukiman terangkut ke TPS/TPA min. dua kali seminggu = 22%
- Persentase Sampah domestik rumah tangga di kawasan permukiman tidak terangkut ke TPS/TPA min. dua kali seminggu = 78%



Gambar 9. Peta Eksisting Kondisi Persampahan di kelurahan Talang Bubuk

9. Kondisi Eksisting Sarana Air Bersih

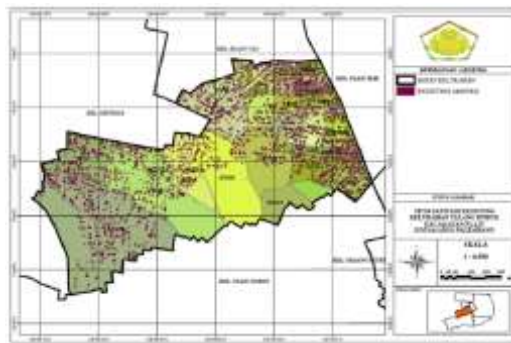
Jaringan air bersih menggunakan PAM Tirta Musi. Lebih dari 90% warga di kelurahan Talang Bubuk telah menggunakannya. Masalah air bersih bukanlah menjadi masalah utama di kelurahan Talang Bubuk.



Gambar 10. Peta Eksisting Kondisi Sarana Air Bersih di kelurahan Talang Bubuk

10. Kondisi Eksisting Sarana MCK – Septictank

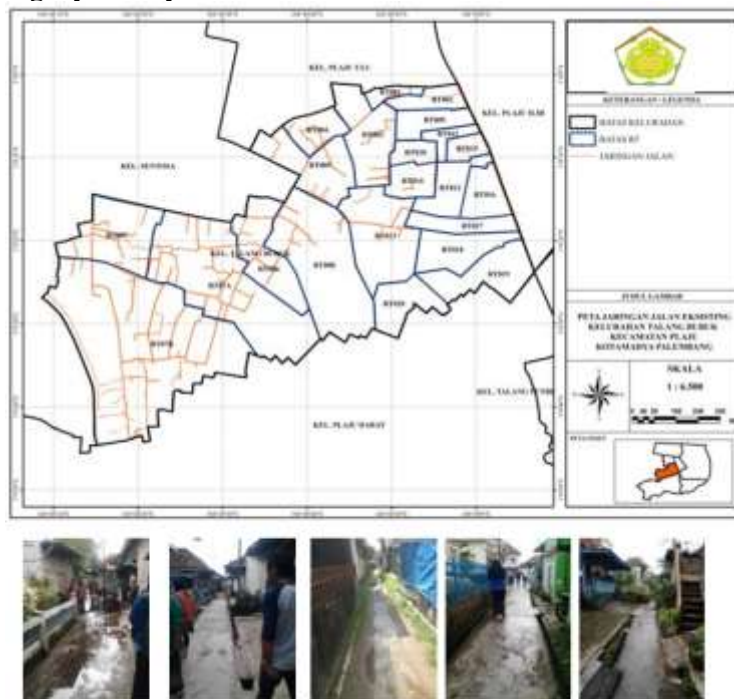
Berdasarkan hasil survey, 99% unit rumah tangga di kelurahan Talang Bubuk telah memiliki MCK dan septictank pribadi.



Gambar 11. Peta Eksisiting Kondisi Sarana MCK-Sptic tank di kelurahan Talang Bubuk

11. Kondisi Eksisting Jalan di Kelurahan Talang Bubuk

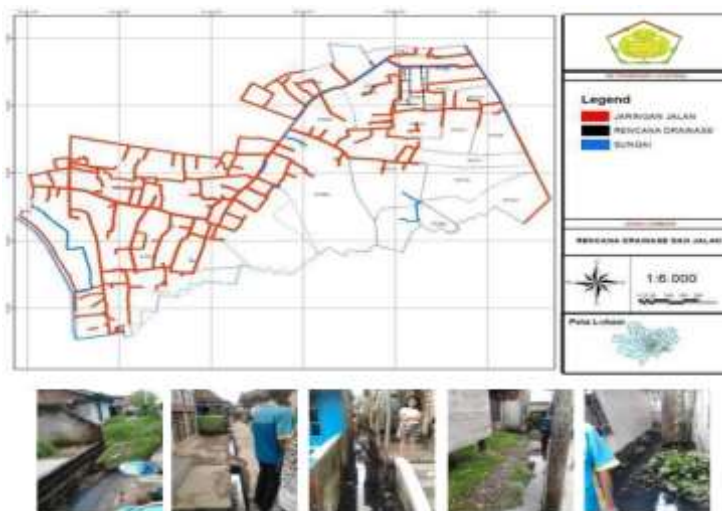
Untuk akses jalan di kelurahan Talang Bubuk secara umum sudah dicor, namun masih banyak yang tidak sesuai dengan persyaratan teknis, seperti lebarnya yang tidak standar dan tidak adanya saluran pembuangan di kanan kiri jalan. Terdapat sekitar 31% jalan yang sesuai dengan persyaratan teknis, sedangkan jalan yang layak hanya sekitar 46%.



Gambar 12. Peta Eksisting Jaringan Jalan di Kelurahan Talang Bubuk

12. Kondisi Eksisting Drainase Lingkungan di Kelurahan Talang Bubuk

Drainase lingkungan merupakan faktor yang sangat dominan dalam menyumbang kekumuhan lingkungan di kawasan kelurahan Talang Bubuk. Hampir seluruh wilayah akan tergenang apabila hujan. Hal ini terjadi karena drainase yang ada tidak ada tempat pembuangan akhirnya.



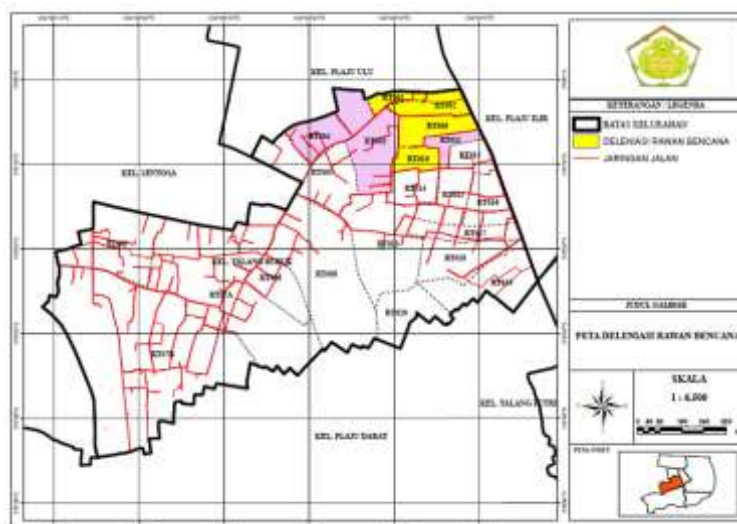
Gambar 13. Peta Tematik Jaringan Eksisiting Drainase

12. Kondisi Eksisiting Sistem Proteksi Kebakaran

Kawasan permukiman di kelurahan Talang Bubuk 100% tidak memiliki ketersediaan prasarana/sarana Proteksi kebakaran.

13. Kawasan Rawan Bencana dan Kawasan Prioritas

Berdasarkan hasil survey dan pemetaan, maka didapatkan bahwa tidak ada bencana yang terlalu serius untuk terjadi di kelurahan Talang Bubuk. Yang terjadi hanya genangan di saat hujan, yang akan hilang dalam 2 jam. Yang sering terjadi genangan banjir adalah di RT 1 dan 2. Namun hal ini terjadi dikarenakan tidak adanya saluran yang baik ke arah RT 9 dan 10. Oleh karena itu RT 9 dan 10 juga termasuk wilayah rawan bencana, walaupun bukan termasuk wilayah deliniasi kumuh

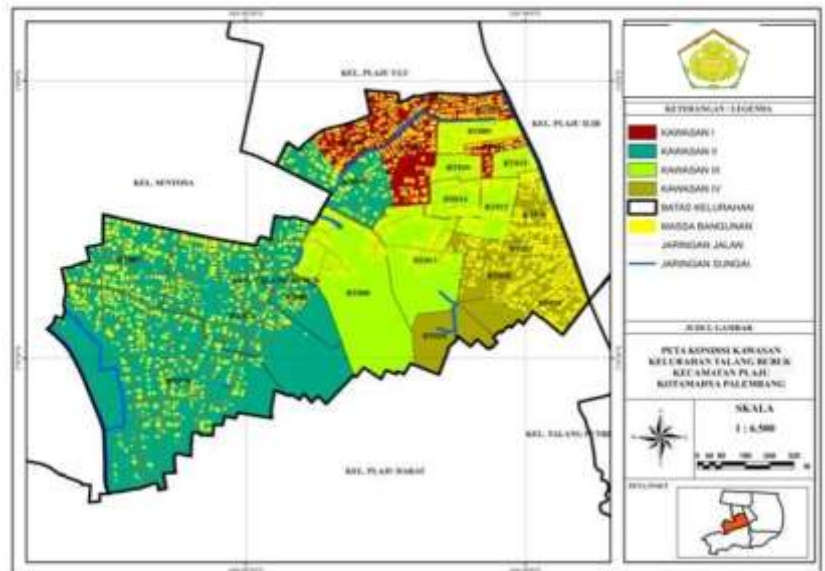


Gambar 14. Peta Tematik Jaringan Eksisiting Drainase

Serta didapatkan juga prioritas pembangunan Kawasan

Tabel 4. Prioritas Pembangunan

Prioritas	No	Wilayah RT
1	1	RT. 1
	2	RT. 2
	3	RT. 3
	4	RT. 4
	5	RT. 11
2	1	RT. 5
	2	RT. 6
	3	RT. 7
	4	RT. 7A
	5	RT. 7B
3	1	RT. 8
	2	RT. 9
	3	RT. 10
	4	RT. 12
	5	RT. 13
	6	RT. 14
	7	RT. 15
4	1	RT. 16
	2	RT. 17
	3	RT. 18
	4	RT. 19
	5	RT. 20



Gambar 15. Peta Tematik berdasarkan Kawasan Prioritas

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil survey kondisi eksisting dan pemetaan didapatkan hasil bahwa kondisi yang paling membutuhkan penanganan untuk permasalahan banjir adalah di RT 1,2,9 dan 10. Sedangkan untuk persampahan, semua lokasi membutuhkan sarana dan prasarana pengelolaan persampahan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami berikan kepada pihak dari kelurahan Talang Bubuk atas bantuan dan kerjasamanya sebagai tempat koordinasi tim PKM dosen Teknik Sipil sampai kegiatan PKM ini selesai dan menghasilkan produk pemetaan .

DAFTAR PUSTAKA

- Depan, T. H., & Qgis, S. (2017). *Tampilan Halaman Depan pada Situs QGIS*.
- Palembang, B. P. S. K. (2021). *Kota Palembang dalam Angka 2021*. 43–52.
- Participatory Action Research Contents Involving “ All the Players ” in Evaluation and Change What is participatory action research ? (2007). *Evaluation*.
- Pengantar Pengetahuan Lingkungan dan • Definisi lingkungan Latar Belakang*. (n.d.).
- Produksi, P., & Pembangunan, P. (2018). *Kajian Lingkungan dan Perencanaan Pembangunan by Zul Azhar* Page ii. *Kajian Lingkungan Dan Perencanaan Pembangunan by Zul Azhar*, 101. <http://repository.unp.ac.id/id/eprint/25502>
- Puspaningrum, D., & Agustina, T. (2017). Pendekatan Pra (Participatory Research Appraisal) Dalam Pengembangan Kopi Arabika Specialty Ketinggian Sedang Berbasis Kawasan Di Kabupaten Jember. *Jurnal Agribest*, 1(2), 187–200. <https://doi.org/10.32528/agribest.v1i2.1157>
- Rachman, D. N., & Chairil. (2018). Analisis Sistem Proteksi Kebakaran di Kawasan Padat Penduduk. *Teknika*,

5(2), 117–129.

Rahmy, W. A., Faisal, B., & Soeriaatmadja, A. R. (2012). Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau Kota pada Kawasan. *Lingkungan Binaan Indonesia*, 1(1), 27–38.