

# **Transformasi Lahan Tidur Disekitar Kolam Retensi Kedamaian Palembang Menjadi Ruang Terbuka Publik**

## **Transformation of Unused Space around Retention Pool of Kedamaian Palembang Into the Public Open Space**

Reny Kartika Sary, Asmar Ihsan  
Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Palembang  
Jalan Jenderal Ahmad Yani 13 Ulu, Sumatera Selatan 30263  
renykartikasary83@gmail.com

[Diterima 13/5/2020, Disetujui 3/12/2020, Diterbitkan 31/12/2020]

---

---

### **Abstrak**

Pemanfaatan lahan disekitar kolam retensi sebagai ruang terbuka publik merupakan salah satu solusi dalam menghadapi keterbatasan lahan di kota Palembang. Caranya adalah dengan menggabungkan dua fungsi fasilitas publik yang berbeda yaitu kolam retensi yang akan digabungkan dengan fasilitas ruang terbuka publik. Penggabungan fungsi ini akan menggunakan lahan tidur yang berada disekitar kolam retensi. Penelitian ini bertujuan untuk merencanakan penggabungan fungsi kolam retensi dan ruang terbuka publik, dimana akan direncanakan fasilitas ruang terbuka yang sesuai standar Taman Rukun Warga. Selain berfungsi sebagai ruang terbuka publik diharapkan juga penggabungan fasilitas publik ini akan menjadi tempat rekreasi, olahraga dan tempat sosialisasi bagi warga sekitar dan bagi warga kota Palembang. Adapun metode penelitian yang akan digunakan adalah metode kualitatif dan kuantitatif, metode kualitatif digunakan untuk menggambarkan keadaan lokasi dan hasil dari perencanaan sedangkan metode kuantitatif digunakan untuk menghitung luasan perencanaan pada objek penelitian dengan menggunakan angka-angka. Hasil dari penelitian ini adalah optimalisasi lahan disekitar area kolam retensi Kedamaian Palembang, menjadi ruang terbuka publik yang sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas hidup warga sekitar.

**Kata kunci :** *Kolam retensi Kedamaian, Ruang terbuka publik, Desain.*

### **Abstract**

*Making public space is a solution to unused space surrounding the retention pool in the urban area. Adding a public facility in the retention pond is to make it a public space. This research aims to plan the combination of two functions; public space and retention function, base on the standard of community park (RT). The research methods used are qualitative and quantitative, qualitative methods are used to describe the state of the location and the results of the planning, while the quantitative method is used to calculate the area of the planning on the object of research using numbers. The result noted that the combination of these functions provides other functions, such as recreation, sport, and social space for the community. And It describes that the transformation of the retention pool makes urban public space succeed and useful for the community.*

**Keywords:** *Kedamaian retention pool, public open space, design.*

---

---

©Arsir : Jurnal Arsitektur  
p-ISSN 2580-1155  
e-ISSN 2614-4034

## **Pendahuluan**

Pertumbuhan kota Palembang yang sangat pesat, mengakibatkan terbatasnya ketersediaan lahan untuk ruang terbuka publik. Maka untuk itulah pemerintah kota harus mencari lahan yang dapat diperuntukkan bagi ruang terbuka publik. Dalam permasalahan lahan, pemerintah kota khususnya pemerintah kota Palembang harus pintar memilih lahan yang akan digunakan. Adapun lahan yang bisa digunakan untuk pembuatan ruang terbuka publik ini adalah lahan tidur di sekitar Kolam Retensi Kedamaian. Lahan di sekitar kolam retensi biasanya hanya dibiarkan saja dan tidak dimanfaatkan untuk fasilitas lainnya, dengan penelitian ini maka diharapkan lahan tidur disekitar kolam retensi tersebut bisa dimanfaatkan untuk pembuatan ruang terbuka dan bisa digunakan oleh masyarakat sekitar kolam retensi tersebut. Pada penelitian ini akan direncanakan fasilitas ruang terbuka publik di sekitar kolam retensi kedamaian.

Berdasarkan pendekatan diatas maka akan dibuatkan perencanaan ruang terbuka publik yang akan menempati lahan tidur disekitar kolam retensi Kedamaian. Sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan umum No 05/PRT/M/2008, fasilitas publik yang akan ada disana adalah kolam retensi dan ruang terbuka publik, dan sesuai dengan keadaan yang ada maka akan direncanakan fasilitas Taman RW di lahan tidur disekitar kolam retensi kedamaian.

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengolah lahan yang berada pada kolam retensi Kedamaian Palembang menjadi Ruang Terbuka Publik, sehingga kolam retensi tersebut memiliki fungsi ganda yaitu sebagai pengendali banjir juga sebagai Ruang Terbuka Publik yang memiliki manfaat yang sangat signifikan bagi warga sekitar.
2. Mendesain lahan kosong yang berada di sekitar kolam retensi Kedamaian kota Palembang menjadi Ruang Terbuka Publik, sehingga bisa dimanfaatkan oleh warga sekitar juga sebagai draft pengajuan kepada pemerintah daerah kota Palembang.

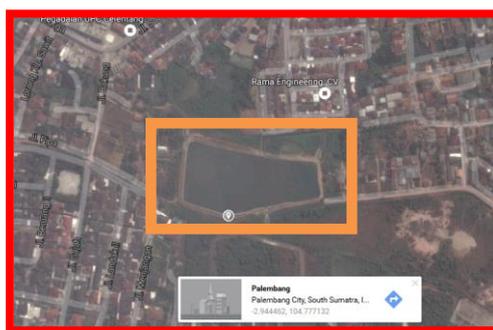
## **Metode Penelitian**

Adapun metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dan kuantitatif, metode kualitatif dengan menggunakan tahapan pengumpulan data melalui metode survei meliputi survei literatur dan survei lapangan dengan mengamati objek yang menjadi lokasi penelitian yaitu Kolam Retensi Kedamaian Palembang serta menggunakan beberapa alat bantu dan wawancara. Kemudian data tersebut dianalisis dan digunakan untuk menggambarkan keadaan lokasi objek penelitian dan hasil desain yang meliputi perencanaan kolam retensi dan ruang terbuka publik, sedangkan metode kuantitatif digunakan untuk menghitung luasan perencanaan pada objek penelitian dengan menggunakan angka-angka.

## **Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Kolam retensi Kedamaian, merupakan salah satu kolam retensi yang dimanfaatkan sebagai pengendali banjir di kota Palembang. Kolam ini terletak di Jalan Sapta Marga Kelurahan Bukit Sangkal Kecamatan Kalidoni Palembang. Luas lokasi penelitian adalah sebesar 1,7 Ha (untuk luas Kolam retensi sendiri adalah 1,5 Ha dan untuk luas yang akan di rencanakan untuk menjadi RTH adalah sebesar 1.935 M/2). Adapun batasan lokasi penelitian adalah :

Utara : Berbatasan rawa dan rumah penduduk  
Selatan : Berbatasan dengan Perumahan Komplek Kedamaian II  
Barat : Berbatasan dengan Jalan Pipa  
Timur : Berbatasan dengan rawa



**Gambar 1.** Orientasi Kolam Retensi Kedamaian

### **Tinjauan Pustaka**

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 12/PRT/M/2014 Kolam Retensi adalah suatu prasarana drainase yang fungsinya untuk menampung dan meresapkan air hujan di suatu tempat atau wilayah. Jadi Kolam retensi adalah kolam yang secara alamiah atau buatan yang dapat menampung sementara waktu air hujan dengan memberi kesempatan untuk meresap ke dalam tanah atau dengan pengendalian pintu air dan pompa. Fungsi utama dari Kolam retensi ini adalah sebagai pengendali banjir, selain itu kolam retensi ini juga mempunyai fungsi tambahan. Adapun fungsi tambahannya adalah untuk sarana rekreasi air dan juga dijadikan sebagai pelestarian air, karena mampu meningkatkan cadangan air tanah di wilayah setempat. Kolam retensi juga bisa difungsikan sebagai tempat berkumpul warga, dimana area atau lahan yang ada di sekitar kolam retensi bisa dijadikan juga sebagai ruang terbuka publik.

Ruang Terbuka adalah ruang yang sengaja direncanakan, karena faktor kebutuhan manusia untuk bersosialisasi dan beraktifitas bersama-sama di ruang terbuka. Seperti kebutuhan akan tempat-tempat berkumpul atau pertemuan (Budiharjo, E. & Sujarto, J., 2005:89). Menurut Undang-Undang No 26 Tahun 2007 Ruang Publik itu terbagi atas dua bagian yaitu Ruang Terbuka Hijau (RTH) dan Ruang Terbuka Non Hijau (RTNH), yang dimaksud dengan Ruang Terbuka Hijau adalah area yang memanjang atau jalur dan atau mengelompok, yang bersifat terbuka, tempat tumbuhnya tanaman baik yang tumbuh secara alamiah maupun yang sengaja ditanam. Ruang Terbuka Non Hijau adalah ruang yang secara fisik tidak ditumbuhi tanaman bisa berupa perkerasan, badan air ataupun kondisi tertentu lainnya. Sedangkan menurut PermenPU No. 12 tahun 2009, Ruang Terbuka Non Hijau (RTNH) adalah ruang terbuka di bagian wilayah perkotaan berupa lahan yang diperkeras atau yang berupa badan air, maupun kondisi permukaan tertentu yang tidak dapat ditumbuhi tanaman atau berpori.

Transformasi adalah perubahan atau penambahan suatu bentuk dan fungsi dengan tidak menghancurkan bentuk atau fungsi yang sebelumnya (Ching, 2009). Sehingga transformasi lahan tidur disekitar kolam retensi menjadi ruang terbuka publik adalah penambahan fungsi dan bentuk di sekitar kolam retensi yaitu fungsi sebagai ruang terbuka publik yang mengakomodir fungsi sosial, fungsi olahraga dan fungsi rekreasi.

### **Potensi Lokasi Penelitian**

Adapun potensi yang ada pada lokasi penelitian adalah :

#### **1. Ruang Terbuka Hijau Pasif**

Ruang Terbuka Hijau Pasif adalah suatu ruang terbuka yang ditumbuhi banyak tanaman secara alamiah yang tidak tertata dengan baik dan tidak banyak mempengaruhi kehidupan baik itu dari segi sosial, budaya, ekonomi dan estetikanya (Sary, R.K., & Kamil, E.M. :2018)

Pada lokasi penelitian terdapat beberapa lahan kosong yang ditumbuhi ilalang dan rerumputan (Ruang Terbuka Hijau Pasif) dan sangat berpotensi dijadikan Ruang Terbuka Hijau aktif (fungsi dan manfaat sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan umum No 05/PRT/M/2008).



**Gambar 2.** Ruang Terbuka Hijau pasif

2. Jalur pedestrian di samping Kolam Retensi

Pada jalur ini digunakan untuk pejalan kaki atau berkursi roda bagi orang penyandang cacat secara mandiri. Dirancang berdasarkan kebutuhan orang yang bergerak secara aman, nyaman dan mudah tanpa ada hambatan.

Adapun persyaratan Jalur Pedestrian yang baik adalah sebagai berikut:

- a. Pada bagian permukaan pedestrian harus stabil dan kuat serta tahan terhadap cuaca. Permukaannya bertekstur halus tetapi tidak boleh licin, sedapat mungkin menghindari adanya sambungan atau gundukan yang terdapat pada lantai.
- b. Kemiringan maksimum adalah 1:8 untuk perbandingan kemiringannya. Sedangkan disetiap jarak maksimal 900 cm harus terdapat bagian yang datar, minimalnya 120cm..
- c. Pada jalur yang searah, lebar jalur pedestriannya minimum adalah 120cm, sedangkan untuk jalur dua arah lebar jalur pedestriannya minimum adalah 160cm.
- d. Sepanjang jalur pedestrian ini harus terbebas dan tidak boleh terhalang oleh pohon, tiang rambu-rambu dan lubang drainase atau gorong-gorong serta penghalang lainnya.



**Gambar 3.** Jalur yang akan dipakai untuk jalur pedestrian

## Pembahasan

Lokasi penelitian memiliki luas sebesar 1,7 Ha (untuk luas Kolam retensi sendiri adalah 1,5 Ha dan untuk luas yang akan di rencanakan untuk menjadi Ruang Terbuka adalah sebesar 1.935 M/2). Untuk itu maka Ruang Terbuka Publik yang akan direncanakan adalah Ruang Terbuka Publik dengan kriteria Taman RW sesuai dengan tabel dibawah ini :

**Tabel 1.** Penyediaan RTH Berdasarkan Jumlah Penduduk

No	Unit Lingkungan /jiwa	Tipe RTH	Luas Minimal /unit (m2)	Luas Minimal /Kapita (m2)	Lokasi
1	250	Taman RT	250	1	Di tengah lingkungan RT
2	2500	Taman RW	1250	0,5	Di pusat kegiatan RW
3	30.000	Taman Kelurahan	9000	0,3	Dikelompokkan dengan sekolah atau pusat kelurahan
4	120.000	Taman Kecamatan	24.000	0,2	Dikelompokkan dengan sekolah atau pusat kecamatan
5	480.000	Taman Kota	144.000	0,3	Dipusat wilayah/kota

Adapun fasilitas-fasilitas yang harus disiapkan adalah sebagai berikut :

1. Lapangan olahraga
2. Tempat bermain anak
3. Bangku taman yang di pasang berkelompok,
4. dan lain-lain

## Rencana Desain Ruang Terbuka Publik Kolam Retensi Kedamaian

Adapun rencana desain Ruang Terbuka Publik pada lokasi penelitian adalah Ruang Terbuka Non Hijau yang akan memuat fasilitas olahraga, fasilitas rekreasi dan fasilitas lainnya yang berguna untuk interaksi warga sekitar kolam retensi, untuk fasilitas yang akan direncanakan akan sesuai dengan standar taman RW, taman RW bisa dimanfaatkan oleh masyarakat untuk kegiatan olahraga, kegiatan remaja, dan kegiatan sosial yang diselenggarakan dilingkungan tersebut.

Perencanaan Ruang Terbuka Publik ini akan mengakomodasi fungsi-fungsi sebagai berikut :

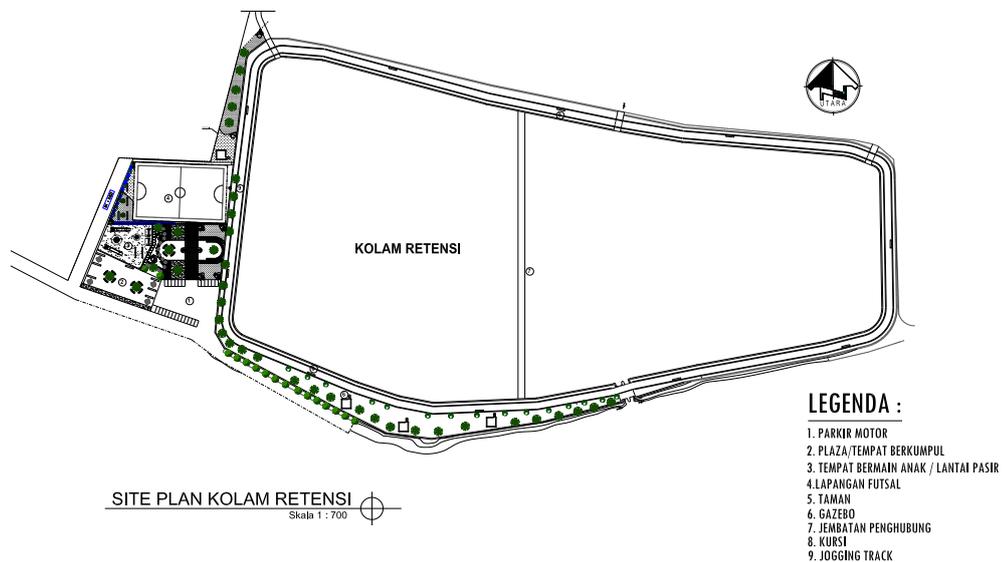
1. Tempat bermain anak; tempat bermain anak harus dibuat seaman mungkin dan jauh dari kolam retensi agar tidak membahayakan anak-anak yang bermain disana.
2. Lapangan olahraga dibuat lapangan futsal yang bisa berfungsi juga sebagai lapangan basket untuk anak-anak remaja bersosialisasi dan berolahraga.
3. Penanda (*landmark*); *Landmark* berfungsi sebagai penanda atau penamaan ruang terbuka publik, untuk ruang terbuka public ini akan diberi nama “ TAMAN KOLAM KEDAMAIAN”.
4. *Spot* atau tempat memancing, disediakan tempat memancing di pinggiran kolam retensi yang diperuntukan bagi orang-orang yang hobi memancing.
5. *Jogging track* atau jalur pejalan kaki.
6. Tempat parkir kendaraan bermotor.
7. Tempat duduk berfungsi untuk tempat berkomunikasi dan bersosialisasi antar warga.
8. Gazebo berfungsi untuk tempat berkomunikasi dan bersosialisasi antar warga.
9. Taman lengkap dengan tempat duduk untuk tempat berkumpul, berkomunikasi dan bersosialisasi antar warga.

10. Dilengkapi dengan tong sampah yang tersebar di ruang terbuka.

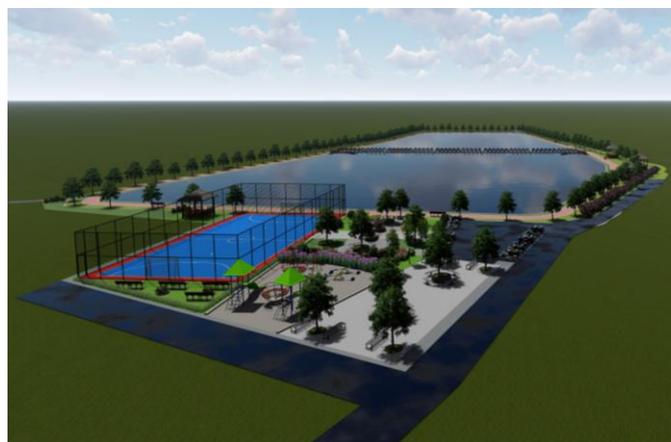
### Hasil Penelitian

Dari hasil survei lapangan dan analisa yang telah dilakukan, maka didapatkan luas objek penelitian. Yaitu luas lahan kolam retensi adalah 1,7 Ha dengan detail 1,5 Ha untuk kolam retensinya saja dan 1935 M<sup>2</sup> untuk lahan yang akan dibangun Ruang Terbuka Publik. Berdasarkan jumlah penduduk dan luas lahannya, maka yang akan direncanakan adalah Taman RW. Taman RW ini selain bisa dimanfaatkan sebagai penyerap air hujan, taman ini juga akan difungsikan sebagai tempat beraktifitas untuk masyarakat sekitar lokasi penelitian. Adapun fungsi tambahan tersebut adalah sebagai tempat berolahraga (lapangan futsal, lapangan basket dan *jogging track*), tempat berkumpul warga, tempat rekreasi (sebagai tempat pemancingan).

Pemerintah Kota Palembang, harus secepatnya memanfaatkan lahan yang berada di pinggir kolam retensi kedamaian ini agar bisa dijadikan Ruang Terbuka Publik dan lahan disekitar kolam retensi agar menjadi lahan yang produktif. Dengan melakukan pembangunan Ruang Terbuka Publik pada kolam Retensi Kedamaian yang ada di kota Palembang, maka pemerintah Kota Palembang telah melakukan optimalisasi peruntukan lahan yang sangat bermanfaat bagi masyarakat disekitar kolam retensi tersebut.



**Gambar 4.** Site Plan Perencanaan Kolam Retensi Kedamaian

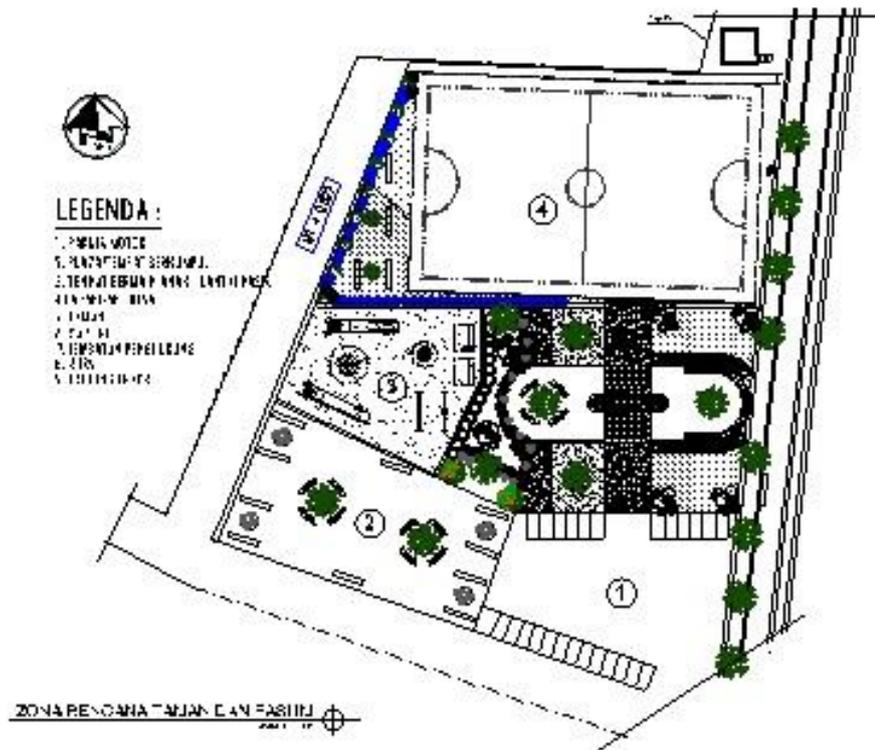


**Gambar 5.** 3D Perencanaan Kolam Retensi Kedamaian

Pada perencanaan Ruang Terbuka Publik ini terdapat beberapa fasilitas umum yang masuk kriteria untuk taman Rukun Warga (RW). Adapun fasilitas umum tersebut adalah lapangan futsal, lapangan basket, tempat bermain anak (bak pasir), bangku taman, tempat berkumpul dan taman. Pada Ruang Terbuka Publik ini juga disiapkan parkir motor, gazebo, jembatan penghubung dan *jogging track* yang berguna untuk menunjang fasilitas umum lainnya.

Untuk lapangan futsal di kelilingi oleh pagar kawat agar bola tidak keluar lapangan dan masuk kekolam, untuk tempat bermain anak direncanakan di area depan dan berjauhan dengan kolam retensi serta di *buffer* oleh taman sehingga untuk tempat bermain anak sudah sangat aman baik dari masalah posisi, bahan permainan dan bahan perkerasan tanahnya. Plaza atau tempat berkumpul diletakkan di samping tempat bermain anak agar orang tua bisa mengawasi anak-anak nya bermain di tempat bermain anak. Lapangan futsal dibuat agak kebelakang hal ini dilakukan agar kegiatan ini tidak mengganggu aktifitas lainnya. Taman direncanakan menutupui atau *buffer* tempat bermain anak hal ini berguna agar bisa melindungi tempat bermain anak dari kolam retensi.

Gazebo diletakkan di samping *jogging track* berfungsi sebagai tempat istirahat bagi orang-orang yang berjalan dan lari di *jogging track* tersebut, di sepanjang *jogging track* itu juga direncanakan dibuat kursi yang fungsinya sama dengan gazebo. Tempat parkir dibuat didepan agar kendaraan yang datang tidak harus masuk kedalam dan mengganggu aktifitas lainnya. Pada perencanaan ini dibuat juga jembatan penghubung antara sisi kolam retensi.

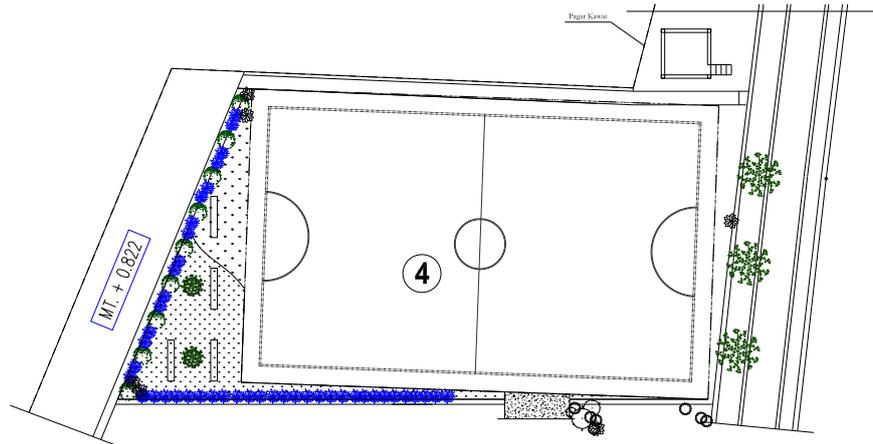


**Gambar 6.** Perencanaan Fasilitas Umum (Fasum)





**Gambar 10.** 3D Perencanaan Tempat bermain anak, Lapangan Futsal dan Taman



**Gambar 11.** Perencanaan Lapangan Olahraga



**Gambar 12.** 3D Perencanaan Lapangan Olahraga dan Bangku Taman



**Gambar 13.** 3D Perencanaan Jembatan Penghubung, Jogging Track dan Gazebo

## Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa :

- Luas lahan yang berada di sekitar kolam retensi adalah 1935 M<sup>2</sup>
- Ruang Terbuka yang akan direncanakan pada lahan ini adalah Taman RW, hal ini dikarenakan luas lahan yang ada sebesar 1935 M<sup>2</sup>
- Pada Ruang Terbuka ini akan di rencanakan Taman RW dengan fungsi sebagai tempat olahraga, tempat berkumpul warga, tempat rekreasi dan berfungsi juga

sebagai penyerap air hujan, untuk membantu pencegahan banjir di kawasan tersebut, adapun elemen-elemen tamannya adalah; Tempat bermain anak, Lapangan futsal dan bisa berfungsi juga sebagai lapangan basket, penanda atau *landmark*, *Jogging track* atau Jalur Pejalan Kaki, tempat parkir, tempat duduk, gazebo dan tong sampah di sekeliling Ruang Terbuka.

- d. Optimalisasi lahan disekitar area kolam retensi akan sangat bermanfaat bagi masyarakat sekitar karena akan meningkatkan kualitas hidup warga sekitar.

### **Saran**

Berdasarkan hasil kesimpulan yang telah didapatkan, maka saran yang bisa kami sampaikan adalah sebagai berikut :

1. Pemerintah kota Palembang harus segera melakukan optimalisasi lahan yang berada disekitar kolam retensi karena sangat bermanfaat bagi masyarakat sekitar.
2. Selain berfungsi sebagai penyerap air hujan, Ruang Terbuka di sekitar kolam retensi juga harus berfungsi juga sebagai tempat berkumpul warga, berolahraga dan sebagai tempat rekreasi.
3. Melakukan inventaris dan evaluasi terhadap seluruh kolam retensi yang ada di kota Palembang apakah bisa dimanfaatkan menjadi Ruang Terbuka Publik

### **Daftar Pustaka**

Budihardjo, E., Sujarto, J. (2009). Kota Berkelanjutan (*Sustainable City*), Alumni Bandung.

Ching, Francis D.K. (2009). *Arsitektur: Bentuk, Ruang, Dan Tata Edisi Ketiga*. Erlangga. Jakarta

Peraturan Menteri Dalam Negeri No 1 Tahun 2007, tentang penataan ruang terbuka hijau dikawasan perkotaan.

Peraturan Menteri Pekerjaan umum No 05/PRT/M/2008, tentang pedoman penyediaan dan pemanfaatan RTH dikawasan perkotaan.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 12/PRT/M/2014

Sary, R. K., & Kamil, E. M. (2018). Analisis Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau di Komplek Perumahan Kencana Damai Palembang. *Arsir*, 1(2), 150-160.

Undang-undang No 26 Tahun 2007, tentang tata ruang.