



## **Pengembangan Taman Rendo Menjadi Taman Bermain Anak Di Kota Ende (Dengan Pendekatan Arsitektur Hijau)**

**\*Silvester M Siso<sup>1</sup>, Maksimilianus Lando<sup>2</sup>, Dian F Mochdar<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Teknik, Universitas Flores, Ende

<sup>\*)</sup>[silvestersiso1983@gmail.com](mailto:silvestersiso1983@gmail.com)

### **ABSTRAC**

*Ende City is one of the cities in East Nusa Tenggara which has a children's playground called Taman Rendo. Rendo Park's initial function when it was built was as a recreation area with interesting photo spots. Rendo Park for the past dozen years has not been noticed so that it looks neglected and is not used by the public for recreational purposes. This is because there is no representative playground for children, so the government feels the need to develop Rendo Park into a children's playground. In the design plan, Green Architecture is the right design solution for the planned object. The method used is an architectural design method with a Green Architecture approach as a design reference. The analysis used in this design are environmental analysis, actor analysis, spatial analysis, mass shape analysis, and outdoor space analysis. Green Architecture is the right design solution for the planned object. The result is a playground that uses architectural elements as design principles to be explored. The purpose of green architecture in the design of the playground is applied to three points, namely: Building, which is a climate-responsive building concept that is in accordance with the characteristics of green architecture from mass form, roof shape, material, and structure. Landscape is an energy-efficient garden concept and the use of recycle sculpture which becomes site furniture later. Circulation is through convenience and comfort*

**Keywords:** *Rendo Park, Children's Playground, Green Architecture*

### **ABSTRAK**

*Kota Ende merupakan salah satu kota di Nusa Tenggara Timur yang memiliki taman bermain anak dengan nama taman yaitu Taman Rendo. Fungsi awal Taman Rendo ketika dibangun adalah sebagai tempat rekreasi yang hadir dengan spot-spot foto menarik.. Hal ini dikarenakan belum adanya taman bermain bagi anak-anak yang representatif sehingga pemerintah merasa perlu mengembangkan Taman Rendo menjadi taman bermain anak. Pada rencana desain tersebut, Arsitektur Hijau menjadi solusi desain yang tepat bagi objek yang direncanakan. Metode yang digunakan merupakan metode perancangan arsitektur dengan pendekatan Arsitektur Hijau sebagai acuan desain. Analisa yang digunakan pada perancangan ini yakni analisa lingkungan, analisa pelaku, analisa besaran ruang, analisa bentuk massa, dan analisa ruang luar. Arsitektur Hijau menjadi solusi desain yang tepat bagi objek yang direncanakan. Hasil yang diperoleh merupakan sebuah taman bermain yang menjadikan elemen arsitektural sebagai prinsip desain yang dieksplor. Tujuan arsitektur hijau pada perancangan taman bermain diaplikasikan pada tiga point yakni : Bangunan yaitu konsep bangunan yang responsif terhadap iklim yang sesuai dengan karakteristik arsitektur hijau dari bentuk massa, bentuk atap, material, dan struktur. Lanskap adalah konsep taman hemat energi dan penggunaan recycle sculpture yang menjadi furnitur tapak nantinya. Sirkulasi adalah melalui kemudahan dan kenyamanan*

**Kata kunci:** *Taman Rendo, Taman Bermain Anak, Arsitektur Hijau.*

### **PENDAHULUAN**

Secara umum tujuan perancangan taman bermain adalah menyediakan fasilitas permainan yang aman, nyaman, dan dapat digunakan bagi semua anak termasuk anak yang memiliki keterbatasan

fisik. Taman bermain menjadi fasilitas bagi anak dalam mengembangkan kemampuan kognitif, sosial, fisik, serta kemampuan emosional yang selalu dibutuhkan saat tumbuh menjadi dewasa. Kesuksesan perancangan taman bermain anak juga bisa berkontribusi bagi pemerintah dalam menambah daya tarik wisatawan dari nusantara maupun mancanegara yang mau berkunjung dan membantu program pemerintah dalam menyediakan ruang bermain beserta fasilitas permainan yang memadai.

Sesuai dengan model pemrograman perancangan, perancangan taman bermain anak harus berdasarkan isu, tujuan dan kriteria. Pemrograman ini diklasifikasikan ke dalam 3 aspek: keamanan, kenyamanan, dan kemudahan. Aspek keamanan bertujuan untuk memberikan rasa aman bagi anak yang bermain dengan mudahnya orang tua atau pendamping yang mengawasi. Aspek kenyamanan bertujuan untuk memberikan kenyamanan dalam penggunaan bahan yang sesuai dan pengaruh lingkungan sekitar termasuk keteduhan bagi anak-anak untuk melakukan aktivitas bermain. Aspek kemudahan bertujuan untuk memberikan kemudahan bergerak dan beraktivitas bagi semua anak-anak, maupun anak dengan keterbatasan fisik (Baskara, 2011)

Lanskap adalah konsep taman hemat energi dan penggunaan *recycle sculpture* yang menjadi furnitur tapak nantinya. Sirkulasi adalah melalui kemudahan dan kenyamanan. Sirkulasi yang terdapat diluar bangunan berupa skywalk dengan tujuan konservasi tanah yang berkontur pada tapak

Berdasarkan identifikasi masalah diatas maka rumusan masalah adalah :

1. Bagaimana mengembangkan Taman Rendo menjadi taman bermain yang ramah anak di kota Ende dengan konsep arsitektur hijau.?
2. Mengembangkan Taman Rendo sebagai taman bermain yang ramah anak di kota Ende dan menjadi tempat rekreasi yang efisien dengan konsep arsitektur hijau

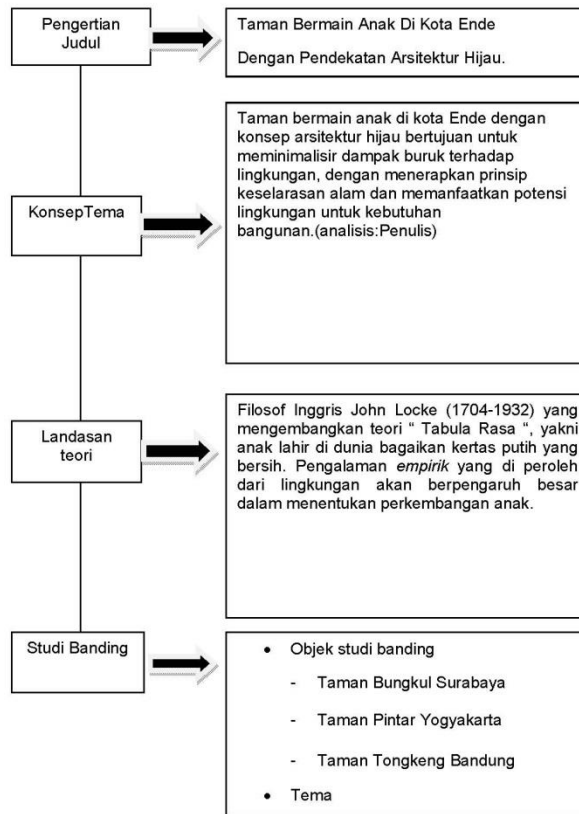
## **TINJAUAN PUSTAKA**

Mengenai pengertian judul “Pengembangan Taman Rendo Menjadi Taman Bermain Anak Di Kota Ende Dengan Pendekatan Arsitektur Hijau“, kita perlu menelaah beberapa kata yang membentuk kalimat tersebut.

- a) Pengembangan : Suatu usaha untuk meningkatkan kemampuan teknis, teoritis, konseptual, dan moral sesuai dengan kebutuhan melalui pendidikan dan latihan(wikipedia).
- b) Taman : Areal yang berisikan komponen material keras dan lunak yang saling mendukung satu sama lainnya yang sengaja dibuat oleh manusia dalam kegunaannya sebagai tempat penyegar dalam dan luar ruangan(wikipedia).
- c) Rendo:Sebuah Istilah yang sangat dekat dengan anak(Wikipedia).
- d) Bermain:Kegiatan yang sangat dekat dengan dunia anak(Wikipedia).
- e) Anak :Seorang lelaki atau perempuan yang belum dewasa atau belum mengalami masa pubertas(wikipedia).
- f) Arsitektur :Seni dan ilmu dalam merancang bangunan (id.wikipedia.org/wiki/arsitektur)
- g) Hijau : Warna yang tidak akan ada habisnya untuk dibahas sebab warna yang menyejukan ini memiliki keistimewaan tersendiri(Wikipedia).

Kesimpulan Judul Pengembangan Taman Rendo Menjadi Taman Bermain Anak yaitu Suatu usaha untuk meningkatkan fungsi taman Rendo yang dirancang bagi anak-anak untuk melakukan aktivitas bermain dengan bebas untuk memperoleh kerianan, kesenangan, dan kegembiraan serta sebagai sarana mengembangkan kemampuan kognitif, sosial, fisik, serta kemampuan emosinya.

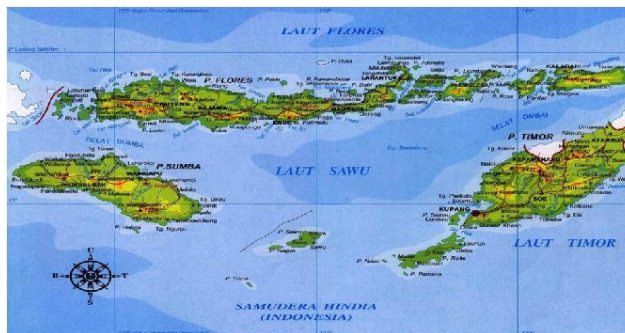
Taman Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, Taman ialah kebun yang ditanami dengan bunga-bunga dan sebagainya (tempat bersenang-senang).Taman diartikan sebagai sebidang tanah terbuka dengan luasan tertentu di dalamnya ditanami pepohonan, perdu, semak, dan rerumputan yang dapat dikombinasikan dengan kreasi dari bahan lainnya



(Gambar 1 Kerangka teori)  
Sumber Pemikiran Penulis 2019

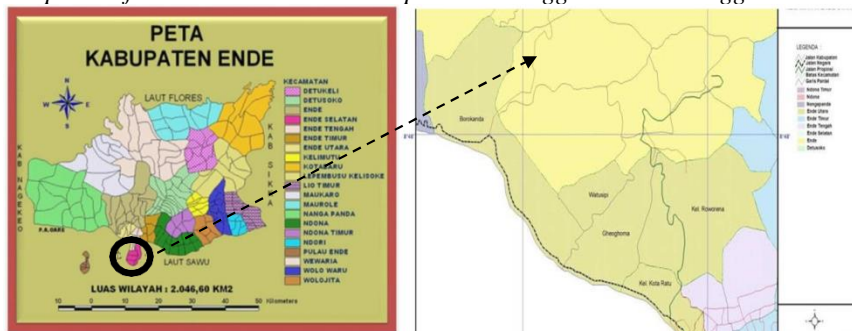
**METODOLOGI PENELITIAN**

Lokasi penelitian dilakukan di Provinsi Nusa Tenggara Timur Kabupaten Ende, Kecamatan Ende Utara, khususnya di antara Jalan Bhakti dan Jalan Hatta.



Gambar 2 Peta Nusa Tenggara Timur

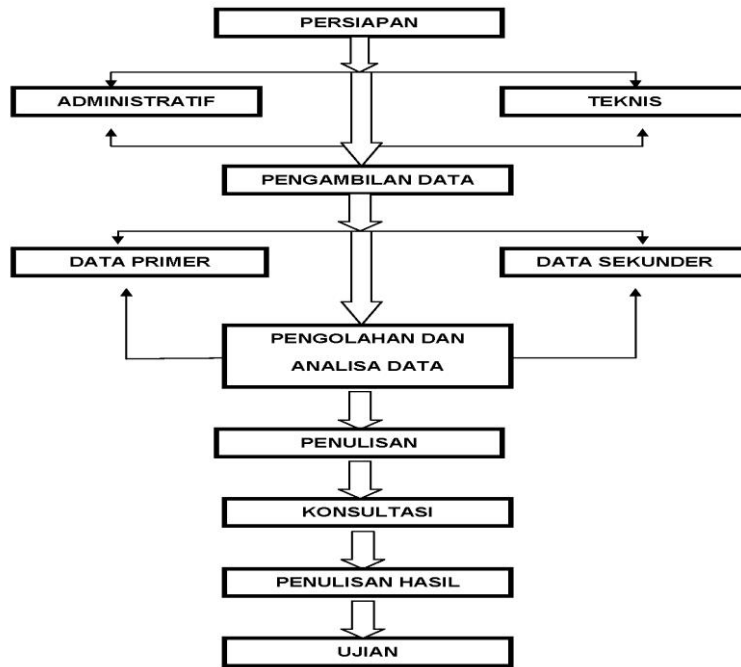
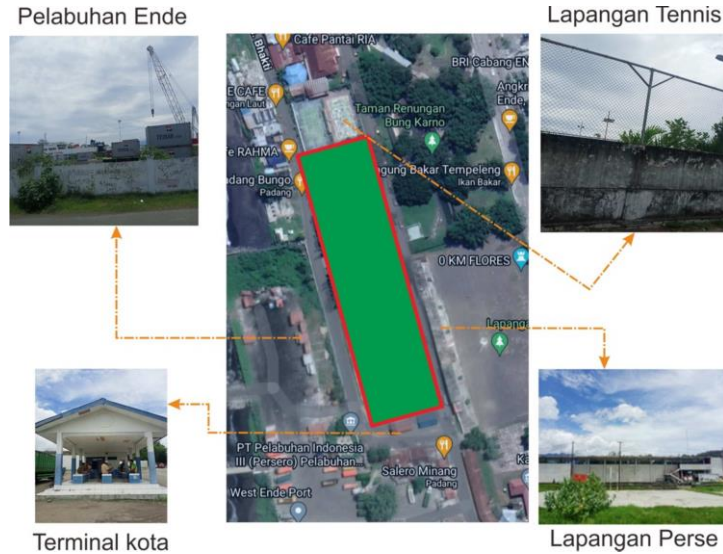
Sumber : <http://beautiful-indonesia.umm.ac.id/ididpetanusa-tenggara-3nusa-tenggara-timur-2.html>



**Gambar 3 Peta Kabupaten Ende**

Sumber : <https://portal1.endekab.go.id/letak-geografis/>

Lokasi site berada diantara jalan Hatta dan jalan Bhakti dengan total luas lahan lokasi site 6800m2.



**Gambar 5 Diagram penelitian**

Sumber : Hasil Pemikiran Penulis,2019

**GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN**

Kabupaten Ende merupakan salah satu dari 21 Kabupaten yang ada di Propinsi Nusa Tenggara Timur. Kabupaten Ende terletak dibagian tengah dari pulau Flores. Secara administrasi Kabupaten Ende terdiri dari 21 kecamatan, 23 Kelurahan dan 255 Desa. Jumlah penduduk Kabupaten Ende 282.154 jiwa. (Badan Pusat Statistik Kabupaten Ende dalam angka 2018).

Batas wilayah Kabupaten Ende :

1. Batas sebelah utara : Laut Flores
2. Batas sebelah timur : Kabupaten Sika
3. Batas sebelah selatan : Laut Sawu

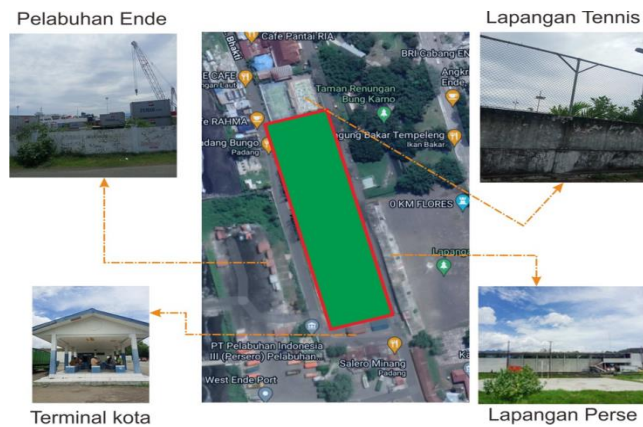
4. Batas sebelah barat : Kabupaten Ngada

Lokasi perancangan berada di Kelurahan Kota Raja, Kecamatan Ende Utara, Kabupaten Ende tepatnya di Taman Rendo.

Lokasi site cukup strategis karena lokasi tersebut selain karena luas site yang cukup besar, juga karena Taman Rendo selama belasan tahun belakangan tidak diperhatikan sehingga tampak tidak terurus dan tidak dipakai masyarakat

Batasan site Pengembangan Taman Rendo Menjadi Taman Bermain Anak adalah sebagai berikut :

- Sebelah utara berbatasan dengan Lapangan Tennis
- Sebelah Barat berbatasan dengan Pelabuhan Bung Karno Ende
- Sebelah timur berbatasan dengan Lapangan Pancasila dan Taman Renungan Bung Karno
- Sebelah Selatan berbatasan dengan terminal kota



**Gambar 6 Batas-batas site**

*Sumber : Hasil Pemikiran Penulis,2019*

View dari luar tapak dapat menampilkan sebagian kondisi site karena sebagian site tertutupi oleh pohon dan tembok penyokong.



**Gambar 7 View dari luar kedalam tapak**

*Sumber : Dokumentasi Penulis,2019*

View dari dalam site ke arah barat merupakan view utama karena menjadi tujuan utama dari pemilihan lokasi site tersebut. Hal ini dikarenakan arah barat itu sendiri adalah ke arah pesisir pantai Ria dan Pelabuhan Bung Karno Ende.



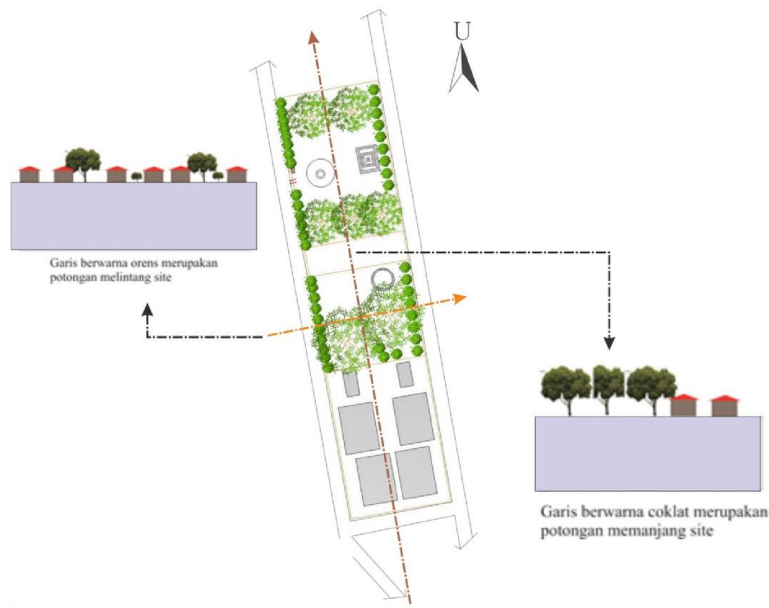


**Gambar 8 View dari dalam keluar tapak**

Sumber : Dokumentasi Penulis,2019

## ANALISA PERANCANGAN

Tujuan dalam analisa obyek perancangan yaitu bagaimana menghasilkan taman bermain anak dan menentukan alternatif desain terhadap masalah-masalah lapangan yang ditemukan dalam perancangan atau pengembangan taman Rendo menjadi taman bermain anak dengan pendekatan Arsitektur hijau sehingga hasil yang diperoleh merupakan sebuah taman bermain yang menjadikan elemen arsitektural sebagai prinsip desain yang dieksplor. Pada perancangan ini terdapat tiga hal yang difokuskan untuk desain nantinya yaitu ; bangunan, lanskap, dan sirkulasi.



**Gambar 9 Topografi site**

Hasil Pemikiran Penulis,2019

## KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

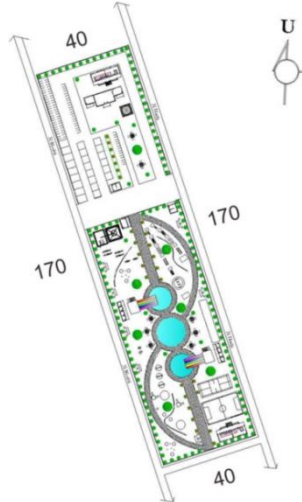
Konsep perencanaan dan perancangan diperoleh dari hasil analisis penulis yang ada pada bab analisis perancangan yang kemudian disimpulkan dalam bentuk objek rancangan. Arsitektur hijau pada perancangan taman bermain diaplikasikan pada tiga point yakni :

- Bangunan adalah konsep bangunan yang responsif terhadap iklim yang sesuai dengan karakteristik arsitektur hijau dari bentuk massa, bentuk atap, material, dan struktur.
- Lanskap adalah konsep taman hemat energi dan penggunaan *recycle sculpture* yang menjadi furnitur tapak nantinya.
- Sirkulasi adalah melalui kemudahan dan kenyamanan.

Dengan mengangkat teori arsitektur hijau sebagai pengantar pada pengembangan taman Rendo menjadi taman bermain anak dalam prinsipnya yang berhubungan dengan konservasi energi, penyesuaian dengan iklim, meminimalkan pemakaian sumber daya, memperhatikan pemakai, dan

memperhatikan lahan

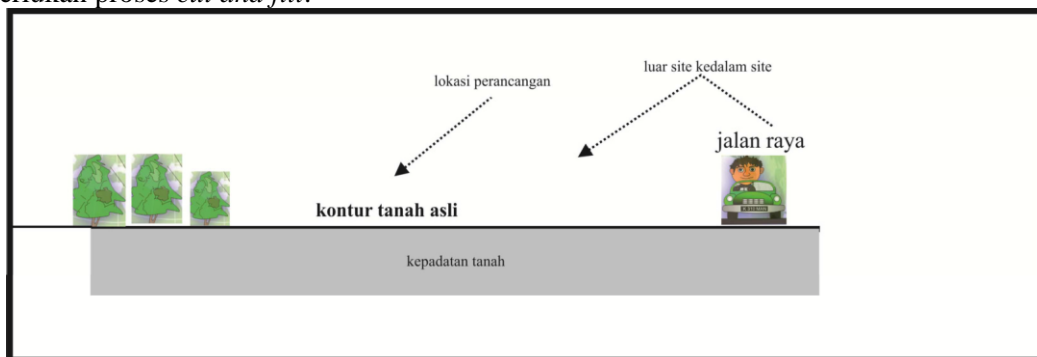
Lokasi perencanaan tapak pengembangan taman Rendo menjadi taman bermain anak berada di Kelurahan Kota Raja, Kecamatan Ende Utara, Kabupaten Ende dengan luas site 6.800m<sup>2</sup> dengan spesifikasi sebagai berikut.



**Gambar 10 Luas Site perancangan**  
*Hasil Pemikiran Penulis,2019*

- a. KDB x Luas Lahan  
 $60\% \times 6.800m^2 = 4.080m^2$
- b. KDH x Luas Lahan  
 $52\% \times 6.800m^2 = 3.536m^2$
- c. KLB = KDB /Luas lahan terbangun  
 $= 4.080m^2 / 6800m^2 = 0,6m^2$

Berdasarkan pertimbangan analisa keadaan kontur pada site perancangan berkontur rata. Jadi tidak memerlukan proses *cut and fill*.



**Gambar 11 Topografi Site**  
*Hasil Pemikiran Penulis,2019*

Konsep bentuk dasar bangunan yang akan digunakan yakni pengembangan dan penggabungan segitiga, persegi, persegi panjang.

- a. Bentuk segitiga akan diterapkan pada bentuk atap
- b. Bentuk persegi dan persegi panjang merupakan bentuk yang formal dan stabil akan diterapkan pada fisik tengah bangunan yakni pembentuk dan pembagian ruang dengan mengkombinasikan bentuk atap yang berbentuk segitiga.
- c.



**Gambar 12** Sebagian jenis fasilitas bermain  
*Hasil Pemikiran Penulis,2019*

**PENUTUP**

Lokasi perancangan berada di Kelurahan Kota Raja, Kecamatan Ende Utara, Kabupaten Ende tepatnya di Taman Rendo. Lokasi site cukup strategis karena lokasi tersebut selama belasan tahun belakangan tidak diperhatikan sehingga tampak tidak terurus dan tidak dipakai oleh masyarakat. Pada perancangan ini terdapat tiga hal yang difokuskan untuk desain nantinya yaitu ; bangunan, lanskap, dan sirkulasi. Arsitektur hijau pada perancangan taman bermain diaplikasikan pada tiga point diatas yakni :

- Bangunan adalah konsep bangunan yang responsif terhadap iklim yang sesuai dengan karakteristik arsitektur hijau dari bentuk massa, bentuk atap, material, dan struktur.
- Lanskap adalah konsep taman hemat energi dan penggunaan *recycle sculpture* yang menjadi furnitur tapak nantinya.
- Sirkulasi adalah melalui kemudahan dan kenyamanan

**DAFTAR PUSTAKA**

BaskaraM. (2011). Prinsip Pengendalian Perancangan Taman Bermain Anak Di Ruang Publik. *Jurnal Lanskap Indonesia*, 3(1).

BPS Ende, 2013.Persentase luas wilayah menurut tingkat kemiringan tanah per kecamatan di Kabupaten Ende, (<http://endekab.bps.go.id/statictable/2013/04/21>)

Brenda & Robert Vale. 1991. *Green Architecture Design for Sustainable Future*. Thames & Hudson. London.

Karyono, Tri Harso, 2010, *Green Architecture, Pengantar Pemahaman Arsitektur Hijau di Indonesia*, Rajawali Pers, Jakarta.

Nusa Tenggara Timur. (<http://beautiful-indonesia.umm.ac.id/idpetanusa-tenggara-3nusa-tenggara-timur-2.html>)

Pemerintahan Kabupaten Ende. (2019). (<https://portal1.endekab.go.id/letak-geografis/>)

Pos Kupang, 2019.Taman Rendo diubah menjadi taman bermain anak, (<https://Kupang.tribunnews.com/amp/2019>)

Silvia. Milna. S. 2015, “Taman Edukasi Profesi Anak Di Makassar”, Program Sarjana Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin Makassar.

Wikipedia, Taman, (<https://id.m.wikipedia.org/wiki/taman>)



**Silvester M Siso**

*Pengembangan Taman Rendo Menjadi Taman Bermain Anak Di Kota Ende (Dengan Pendekatan Arsitektur Hijau*