

# RUMAH SAKIT KHUSUS KANKER ANAK TYPE B DI SEMARANG, TEMA *HEALING ENVIRONMENT* DENGAN PENDEKATAN PSIKOLOGI ARSITEKTUR

*PEDIATRIC CANCER HOSPITAL TYPE B IN SEMARANG, THE THEME OF HEALING ENVIRONMENT, APPROACH TO ARCHITECTURAL PSYCHOLOGY*

Achmad Asep <sup>(1)</sup>, Nia Rachmawati, S.T., M.Si <sup>(2)</sup>

email: achmadasepp@gmail.com <sup>(1)</sup>, nia\_rachmawati@univpancasila.ac.id <sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Program Studi Arsitektur, Universitas Pancasila.

<sup>(2)</sup> Program Studi Arsitektur, Universitas Pancasila.

---

## **Abstract:**

*In 2013 according to data from the Ministry of Health Republic of Indonesia, there were 347,792 cancer patients in Central Java Province, which had 68,638 cases. Approximately 11,000 cancer patients are children per year come from underprivileged families in Indonesia. According to a report from the Indonesian Ministry of Health, the most common types of cancer in children are Leukemia, Retinoblastoma, Osteosarcoma (bone cancer), Neuroblastoma, and Lymphoma. There are few public facilities for cancer in Semarang, including the Central General Hospital (RSUP) Dr. Kariadi, Semarang Medical Center (SMC) hospital Tegalrejo, and there are no available Children's Cancer Special Hospital facilities. In order to implement the prevention and cure of children's cancer patients, we need a health center that could serve children's cancer patients. The idea or design theme is a Therapeutic Environment suitable for a particular pediatric cancer hospital with an architectural psychology approach. A therapeutic Environment is a building design that blends with the therapeutic environment, natural atmosphere, and healing environment and supports the patient's psychology.*

**Keywords:** *Architectural Psychology, Therapeutic Environment, Pediatric Cancer Hospital.*

## **Abstrak:**

Menurut data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2013, dari 347.792 penderita kanker, kasus terbanyak berada di wilayah Provinsi Jawa Tengah, yaitu 68.638 orang. Penderita kanker pada anak-anak di Indonesia rata-rata berjumlah sekitar 11.000 pertahun, umumnya berasal dari keluarga kurang mampu. Mengutip laporan Kementerian Kesehatan RI, jenis kanker tersering yang diidap oleh anak, yaitu Leukimia, Retinoblasoma, Osteosarkoma (kanker tulang), Neuroblastoma, dan Limfoma. Fasilitas umum untuk penyakit kanker di Semarang masih sedikit diantaranya Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. Kariadi, Semarang Medical Center (SMC) RS. Tegalrejo, saat ini untuk fasilitas Rumah Sakit Khusus Kanker Anak belum tersedia. Pencegahan dan penyembuhan kanker pada anak, diperlukan suatu pusat kesehatan yang dapat melayani anak penderita kanker. Ide gagasan atau tema perancangan adalah *Therapeutic Environment* menjadi salah satu pilihan untuk rumah sakit khusus kanker anak dengan pendekatan Psikologi Arsitektur. *Therapeutic Environment* adalah desain bangunan yang menyatu dengan lingkungan terapi, memadukan dengan alam, lingkungan sebagai bagian dari proses penyembuhan yang menunjang psikologis pasien.

**Kata Kunci:** Psikologi Arsitektur, *Therapeutic Environment*, Rumah Sakit Khusus Kanker Anak.

---

## 1. PENDAHULUAN

Kanker merupakan salah satu penyakit dengan kematian terbesar di seluruh dunia. Menurut data IARC (International Agency Research Cancer), kasus kanker pada tahun 2012, mencapai 14.067.894 kasus, dengan 8.201.575 kasus diantaranya mengakibatkan kematian. sedangkan di Indonesia Menurut data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2013, sebesar 20% (68.638 kasus) dari 347.792 kasus berada di wilayah Provinsi Jawa Tengah (Gambar 1). Pada

umumnya, penyebab kematian terbesarnya, yaitu kanker paru, hati, perut, kolorektal, dan payudara. Diantara penderita kanker tersebut adalah anak-anak, dengan jumlah rata-rata penderita kanker anak-anak di Indonesia, yaitu sekitar 11.000 pertahun. Jenis kanker terbanyak yang diidap adalah Leukimia, Retinoblasoma, Osteosarkoma (kanker tulang), Neuroblastoma, dan Limfoma [1].



**Gambar 1.** Daftar 5 besar Provinsi Jumlah Penderita kanker di Indonesia Tahun 2013.

Sumber: Riset Kesehatan Dasar 2013, Balitbang Kemenkes RI (Data Diolah, 2015.[3])

Para penderita kanker anak-anak mempunyai gejala yang tidak jauh berbeda dengan penderita dewasa, yaitu mudah gelisah, tertekan, dan seringkali takut, diam, menutup diri, menangis, dan khawatir. Sedangkan, dalam masa perawatan intensif yang monoton dapat menimbulkan kebosanan hingga berakibat stress dan tertekan. Sayangnya fasilitas perawatan yang melayani para penderita kanker anak-anak secara medis dan non-medis belum tersedia, khususnya di wilayah Jawa Tengah.

Ide gagasan atau tema perancangan adalah *Therapeutic Environment* menjadi salah satu pilihan untuk rumah sakit khusus kanker anak dengan pendekatan Psikologi Arsitektur. *Therapeutic Environment* adalah desain bangunan yang menyatu dengan lingkungan terapi, memadukan dengan alam, lingkungan sebagai bagian dari proses penyembuhan yang menunjang psikologis pasien.

## 2. KAJIAN PUSTAKA

Ide gagasan atau tema perancangan adalah *Therapeutic Environment* menjadi salah satu pilihan untuk rumah sakit khusus kanker anak. Karena, *Therapeutic Environment* adalah desain bangunan yang menyatu dengan lingkungan tempat terapi. Perpaduan antara alam, penyembuhan, dan psikologis pasien. Oleh karena itu tema *Therapeutic Environment* menggunakan pendekatan Psikologi Arsitektur, yang merupakan konsep perancangan menggabungkan unsur alam, lingkungan penyembuhan, dan psikologis pasien.

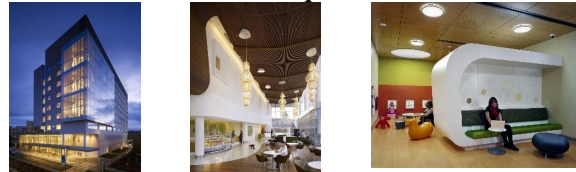
Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No.340/Menkes/III/2010/Pasal 24, Rumah Sakit Kanker termasuk dalam tipe Rumah Sakit Khusus. Dapat dibedakan dalam tiga klasifikasi, yaitu kelas A, kelas B, dan kelas C. Rumah Sakit Khusus memiliki fasilitas dan pelayanannya sama seperti rumah sakit umum, akan tetapi dalam pelayanan pasien yang lebih diutamakan untuk menangani dan merawat pasien untuk jenis penyakit tertentu [4].

Lingkungan berarti daerah atau kawasan dan yang termasuk didalamnya, semua yang mempengaruhi pertumbuhan manusia atau hewan [5]. Berdasarkan jenisnya lingkungan dibagi menjadi empat, yaitu: Lingkungan psikososial, lingkungan belajar, lingkungan informasi dan lingkungan binaan (fisikal). Sesuai tema rancangan, maka untuk rumah sakit penderita kanker sangat cocok jika menggunakan pendekatan lingkungan psikososial.

Terapi adalah usaha untuk menyembuhkan atau perawatan dan pengobatan orang yang sedang sakit, dengan meminimalkan penggunaan medis sehingga pasien akan menikmati proses pengobatannya.[2][6] Psikologi Arsitektur adalah studi yang mempelajari hubungan antara lingkungan dengan sifat atau perilaku manusia yang dimana antara keduanya berkaitan dan saling mempengaruhi.[7]

### 2.1. Studi Preseden Rumah Sakit Kanker

#### 1. *Randall Children's Hospital -USA*



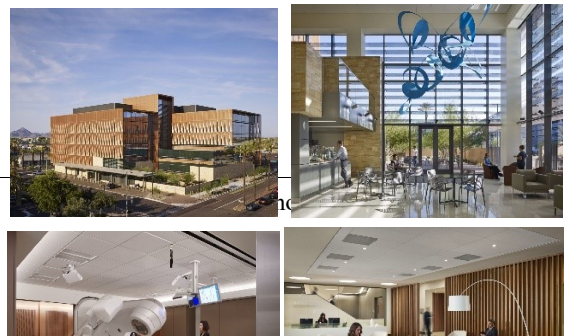
**Gambar 2.** *Randall Children's Hospital -USA*

Sumber gambar : Archdaily

Dari Rumah Sakit Randall Children's Hospital di USA, selain fasilitas yang dibutuhkan untuk rumah sakit anak, bangunan ini menggunakan bahan material dan struktur bangunan yang aman dan ramah anak. struktur bangunan yang digunakan, yaitu baja beton, tirai aluminium. Sedangkan material interior yang digunakan, yaitu berupa ubin akustik, papan gypsum. seluruh bahan material bahan-bahan yang dipakai pada bangunan rumah sakit ini merupakan material ramah lingkungan dan aman bagi kesehatan pasien (Gambar 2).

#### 2. *The University Arizona Cancer Center*

The University Arizona Cancer Center, Pusat kanker komprehensif yang ditunjuk oleh institusi kanker nasional yang berkantor di negara bagian Arizona. Konsep perawatan Rumah sakit ini menggunakan penemuan terapi baru. Uji laboratorium dan terapi, langsung dikerjakan kamar pasien. pasien tidak perlu keluar dan turun dari tempat tidur. Hal ini yang menjadikan nilai tambah dari Rumah Sakit ini (Gambar 3).



**Gambar 3.** *The University Arizona Cancer Center*  
 Sumber gambar : Archdaily

### 3. ABC (American British Cowdray) Cancer Center



**Gambar 4.** ABC (American British Cowdray) Cancer Center  
 Sumber gambar : Archdaily

*Centro de Cancer ABC Mexico* adalah Pusat Kanker yang dirancang sebagai Pusat Onkologi komprehensif yang mengintegrasikan Terapi Radiasi, Kemoterapi, Layanan Bedah, Diagnostik, dan Pendidikan Pasien, lahan seluas 4.500 m<sup>2</sup> (Gambar 4).

### 4. Rumah Sakit Dharmais-Jakarta



**Gambar 5.** Rumah Sakit Dharmais, Jakarta  
 Sumber gambar : Archdaily

Rumah Sakit Kanker Dharmais sebagai Pusat Kanker Nasional yang merupakan pusat rujukan tertinggi jaringan pelayanan kanker di Indonesia. Bangunan utama terdiri dari 8 lantai dan ditambah 2 lantai basement, dengan total luasan 38.920 m<sup>2</sup> (Gambar 5).

### 3. METODOLOGI

a.) Metode studi literatur digunakan untuk mendapatkan data berupa fakta dan teori yang terkait dengan objek dan tema perancangan, mengambil unsur perancangan yang bernilai positif dari tinjauan dan diterapkan dalam desain rancangan baru.

b.) Pengumpulan data yang dilakukan dengan mengamati tapak yang akan dibangun dan pengamatan pada preseden bangunan yang terkait. Data dianalisis kemudian menghasilkan sintesis yang akan digunakan dalam membuat konsep perancangan. Konsep perancangan menjadi dasar yang digunakan dalam proses perancangan ini.

### 4. PERANCANGAN

Lokasi perancangan terletak di Jl. HOS Cokroaminoto, Kecamatan Semarang Selatan, Kota Semarang, Jawa Tengah. Berada dibelakang atau disebelah selatan Museum Mandala Bhakti, Lokasi site merupakan RS Bhakti Wira Tamtama (Gambar 6).



**Gambar 6.** Lokasi Tapak Perancangan

Berdasarkan peta peraturan tata guna lahan site ini diperuntukkan untuk zona pelayanan umum (Gambar 7). Lokasi Perancangan memiliki peraturan sebagai berikut [8]:

Luas = 32.497m<sup>2</sup> / 3.24 Ha.

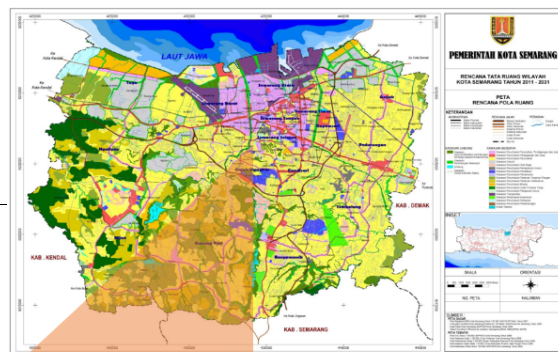
GSB = 29 m dari as jalan.

KDB = 60 %

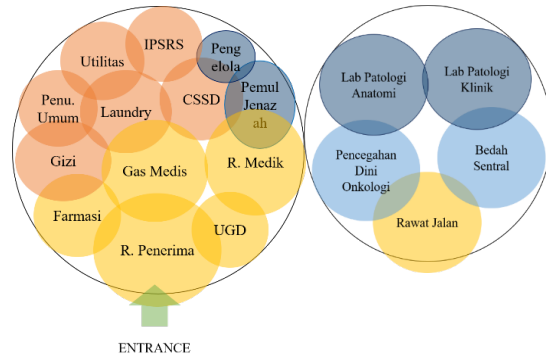
KLB = 4.2

Ketinggian bangunan = 7 lantai, dan

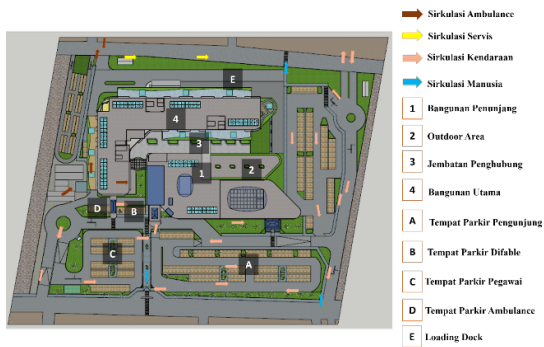
Koefisien dasar hijau = 40 %.



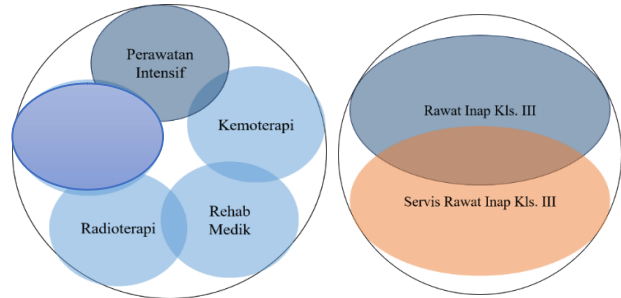
**Gambar 10.** Konsep bangunan.  
Sumber gambar : Analisis Achmad Asep



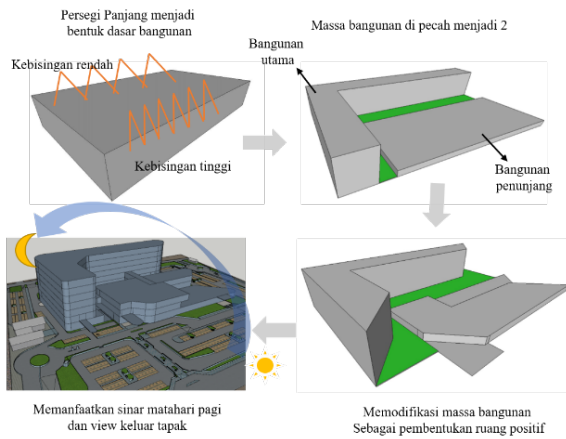
**Gambar 7.** Rencana Tata Ruang Wilayah Semarang[8]



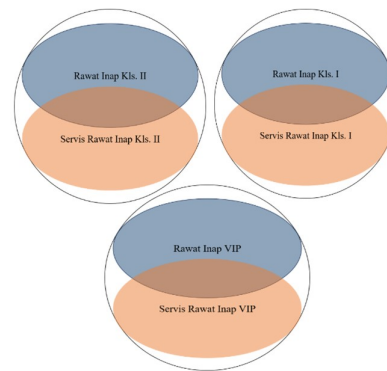
**Gambar 11.** Diagram Konsep Ruang lantai 1 & 2  
Sumber gambar : Analisis Achmad Asep



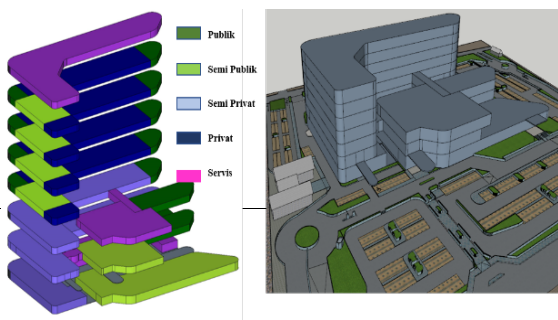
**Gambar 8.** Konsep Tapak.  
Sumber gambar : Analisis Achmad Asep



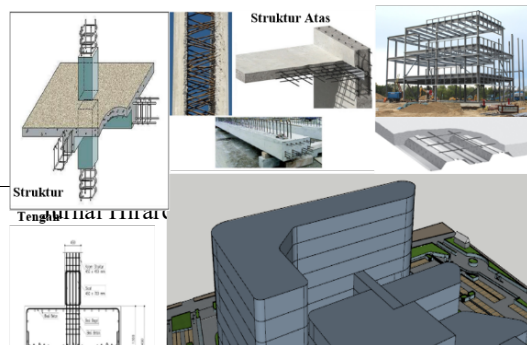
**Gambar 12.** Diagram Konsep Ruang lantai 3 & 4  
Sumber gambar : Analisis Achmad Asep



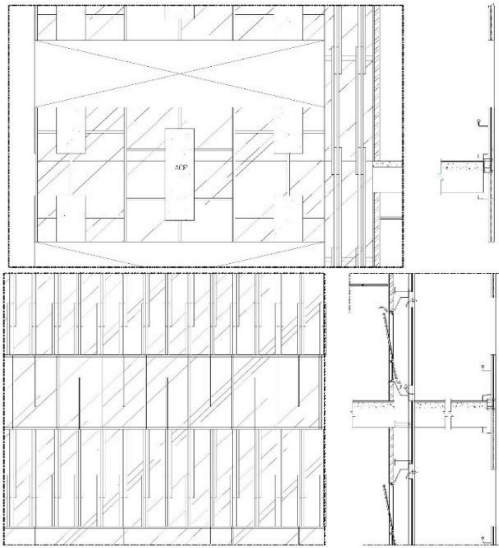
**Gambar 9** Gubahan massa.  
Sumber gambar : Analisis Achmad Asep



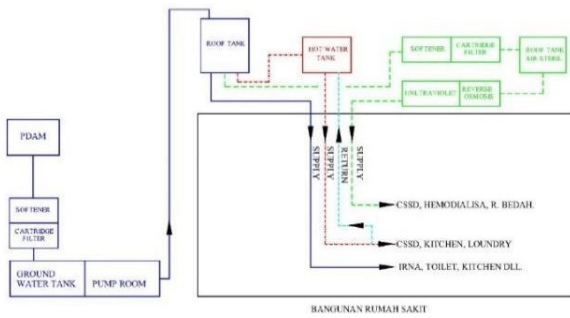
**Gambar 13.** Diagram Konsep Ruang lantai 5,6 & 7  
Sumber gambar : Analisis Achmad Asep



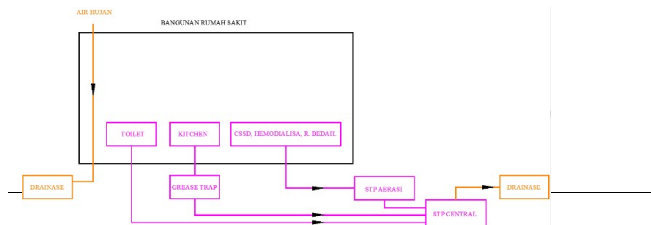
**Gambar 14** Konsep Struktur  
 Sumber gambar : Analisis Achmad Asep



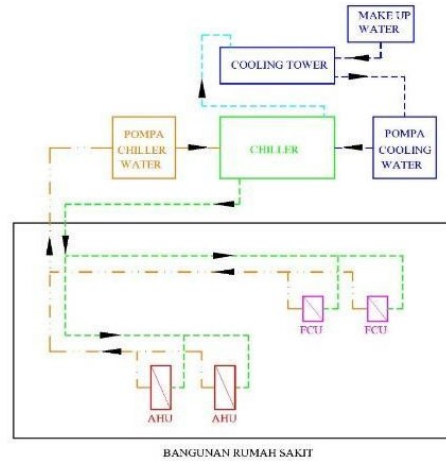
**Gambar 15.** Konsep Fasade  
 Sumber gambar : Achmad Asep



**Gambar 16.** Distribusi air bersih  
 Sumber gambar : Sarana dan prasarana RS. 2010



**Gambar 17.** Diagram Sitem air bersih, bekas & kotor.  
 Sumber gambar : Sarana dan prasarana RS. 2010



**Gambar 18.** Diagram sistem tata udara.  
 Sumber gambar : Sarana dan prasarana RS. 2010

## 5. HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep yang telah dibuat menjadi dasar yang digunakan dalam proses perancangan. Hasil perancangan meliputi : Masterplan, block plan, site plan, denah, potongan, tampak, dan detail lainnya (Gambar 19 s/d 21).



**Gambar 19.** Tampak Depan, Kiri, Belakang, Kanan  
 Sumber gambar : Achmad Asep



Sumber gambar : Achmad Asep



**Gambar 20.** Perspektif Mata Burung  
Sumber gambar : Achmad Asep



**Gambar 21.** Perspektif Interior  
Sumber gambar : Achmad Asep



**Gambar 22.** Perspektif Eksterior  
Sumber gambar : Achmad Asep

## 6. KESIMPULAN

Bangunan Rumah Sakit merupakan bangunan yang terkesan menakutkan bagi semua orang, tak terkecuali anak-anak. Maka perlu perancangan yang bisa merubah suasana rumah sakit menjadi menyenangkan, ramah dan nyaman untuk dikunjungi. Tema *healing environment* perlu diterapkan dalam aspek perancangan rumah sakit karena dapat mendukung proses penyembuhan, dan dengan pendekatan Psikologi Arsitektur dalam rancangannya guna untuk merubah cara berpikir pasien yang berkunjung. Dengan meningkatkan kualitas ruang terbuka hijau, memainkan interior

dan tampak bangunan menjadi sedemikian rupa yang berkaitan dengan psikologi arsitektur.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Online di: <https://pusdatin.kemkes.go.id/article/view/1509070004/situasi-penyakit-kanker.html>; Diakses pada 3 Oktober 2020.
- [2] S.K. Louisa dan K. Eunika. (2014). Fasilitas Perawatan Anak Penderita Kanker Di Surabaya. *Jurnal eDimensi Arsitektur* Vol. II, No. 1, (2014) 129-130; Diakses pada 3 Oktober 2020.
- [3] Daftar 5 besar Provinsi Jumlah Penderita kanker di Indonesia Tahun 2013. Online di: <https://www.google.com/search?q=data+balitbang+kementerian+kesehatan+tentang+penderita+kanker7safe&diaccess=3+Oktober+2020>.
- [4] Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 340/MENKES/PER/III/2010. Online di : <http://pelayanan.jakarta.go.id/download/regulasi/peraturan-menteri-kesehatan-nomor-340-tentang-klasifikasi-rumah-sakit.pdf>; Diakses pada 3 Oktober 2020.
- [5] Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Kamus Besar Bahasa Indonesia, Pengertian dari kata lingkungan. Online di : <https://kbbi.web.id/lingkung>. Diakses pada Oktober 2020.
- [6] Rumah Tinggal sebagai Lingkungan Therapeutic bagi Usia Lanjut. Online di: <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/125113-050805.pdf>. hlm. 5 Diakses pada 17 Oktober 2020.
- [7] Deddy Halim, Ph.D. (2005), Psikologi Arsitektur. Online di: [https://eprints.uns.ac.id/26823/1/I0209033\\_pendahu%20luan.pdf](https://eprints.uns.ac.id/26823/1/I0209033_pendahu%20luan.pdf). Diakses pada 17 Oktober 2020.
- [8] Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 14 Tahun 2011. Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Semarang Tahun 2011-2031. Online di: [https://pusdataru.jatengprov.go.id/dokumen/RTRW-Prov/1-Kota Semarang / Lampiran-Peta-Pola-Ruang.pdf](https://pusdataru.jatengprov.go.id/dokumen/RTRW-Prov/1-Kota%20Semarang/Lampiran-Peta-Pola-Ruang.pdf) Diakses pada 28 November 2020.