

**MUSEUM TIMAH INDONESIA DI PANGKALPINANG**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Teknik Arsitektur**



**FITRI RAMA DHANTI  
03061381722071**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2020**

## ABSTRAK

### MUSEUM TIMAH INDONESIA DI PANGKALPINANG

Dhanti, Fitri Rama

03061381722071

Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya

E-mail: [fitry041@gmail.com](mailto:fitry041@gmail.com)

Bangka Belitung merupakan daerah yang terkenal sebagai penghasil bijih timah terbesar di Indonesia bahkan dunia. Teknologi yang digunakan untuk menambang bijih timah terus mengalami perkembangan dari masa ke masa, saat ini banyak ditemukan beragam peninggalan sejarah penambangan bijih timah zaman dahulu yang telah dimuseumkan. Saat ini terdapat dua bangunan museum timah di Bangka Belitung dengan lokasi dan jenis koleksi yang berbeda. Dibutuhkan sebuah bangunan museum baru yang dapat menampung semua koleksi dari kedua museum tersebut dengan kegiatan yang dapat menarik minat pengunjung dengan pemilihan lokasi yang mudah di akses dan dijangkau masyarakat juga merupakan aspek penting pada museum ini dan tanpa merusak bangunan bersejarah tersebut. Dalam perancangan Museum Timah Indonesia di Pangkalpinang ini hal sangat diperhatikan adalah pengelompokan objek pameran, pengaturan pola sirkulasi dan interaksi dalam ruangan pameran agar dapat menghasilkan pameran yang maksimal. Benda koleksi/objek yang dipamerkan dimuseum ini memiliki jenis dan bentuk yang beragam dan terdiri dari sejarah Bangka Belitung, geologi dan eksplorasi, pengetahuan sejarah penambangan darat dan laut, peleburan timah, dan lain-lain. Benda koleksi/objek pameran tersebut memiliki setidaknya satu dari nilai-nilai berikut nilai sejarah, estetika, dan ilmiah.

**Kata kunci: Bijih Timah, Museum, Objek Pameran**

Menyetujui,

Pembimbing I

Dr. Ir. H. Setyo Nugroho, M.Arch.  
**NIP: 195605051986021001**

Pembimbing II

Ir. Hj. Mevirina Hanum, M.T.  
**NIP: 195705141989032001**

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan  
Universitas Sriwijaya



Dr. Ir. Saloma Hasym, S.T., M.T.  
**NIP: 1976103120021222001**

## **ABSTRACK**

### **INDONESIAN TIN MUSEUM IN PANGKALPINANG**

Dhanti, Fitri Rama

03061381722071

Architectural Engineering, Faculty of Engineering, Sriwijaya University


E-mail: [fitry041@gmail.com](mailto:fitry041@gmail.com)

*Bangka Belitung is an area known as the largest producer of tin ore in Indonesia and even the world. The technology used to mine tin ore continues to develop from time to time, nowadays there are many historical relics of ancient tin ore mining that have been put into museums. Currently, there are two tin museum buildings in Bangka Belitung with different locations and types of collections. It takes a new museum building that can accommodate all the collections of the two museums with activities that can attract visitors by choosing a location that is easily accessible and accessible to the public is also an important aspect of this museum and without damaging the historic building. In designing the Indonesian Tin Museum in Pangkalpinang, the most important things to consider are the grouping of exhibition objects, arrangement of circulation patterns and interactions in the exhibition room in order to produce maximum exhibitions. The collections/objects exhibited in this museum have various types and forms and consist of the history of Bangka Belitung, geology and exploration, historical knowledge of land and sea mining, tin smelting, and others. The collectibles/exhibition objects have at least one of the following values: historical, aesthetic, and scientific values.*

**Key Word** : Tin Ore, Museum, Exhibition Object

Approved by:

Main Advisor



Dr. Ir. H. Setyo Nugroho, M.Arch.

**NIP: 195605051986021001**

Co-Advisor



Ir. Hj. Mevirina Hanum, M.T.

**NIP: 195705141989032001**

Acquainted by,  
Head of Civil Engineering and Palnning  
Sriwijaya University



Dr. Ir. Saloma Hasyim, S.T., M.T.

**NIP: 1976103120021222001**

## HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fitri Rama Dhanti

NIM : 03061381722071

Judul : Museum Timah Indonesia di Pangkalpinang


Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Laporan tugas akhir ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Palembang,



  
[Fitri Rama Dhanti]

**HALAMAN PENGESAHAN**

**MUSEUM TIMAH INDONESIA DI PANGKALPINANG**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Diajukan untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar  
Sarjana Teknik Arsitektur

**Fitri Rama Dhanti**  
**NIM: 03061381722071**

Inderalaya, Juli 2021  
Pembimbing I



Dr. Ir. H. Setyo Nugroho, M.Arch.  
**NIP: 195605051986021001**

Pembimbing II



Ir. Hj. Mevirina Hanum, M.T.  
**NIP: 195705141989032001**

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan  
Universitas Sriwijaya



Dr. Ir. Spolung Hasyim, S.T., M.T.  
**NIP: 1976103124021222001**

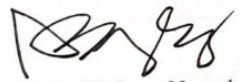
## HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir ini dengan judul “Museum Timah Indonesia di Pangkalpinang” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya pada tanggal 16 Juli 2021

Indralaya, 17 Juli 2021

### Pembimbing:

1. Dr. Ir. H. Setyo Nugroho, M.Arch.  
NIP. 195605051986021001

(  )

2. Ir. Hj. Meivirina Hanum, M.T.  
NIP. 195705141989032001

(  )

### Penguji:

1. Anjuma Perkasa Jaya, S.T., M. Sc  
NIP. 197707242003121005

(  )

2. Ardiansyah, S.T., M.T.  
NIP. 198210252006041005

(  )



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT penulis mendapatkan kesempatan menyelesaikan tulisan pra tugas akhir ini. Atas rahmat dan hidayah-Nya juga penulis mampu menyelesaikan laporan dengan judul “Museum Timah Indonesia di Pangkalpinang” sesuai dengan waktu yang ditentukan.

Dalam penulisan laporan ini penulis mengalami beberapa kesulitan yang terselesaikan berkat bimbingan Bapak dan Ibu dosen pembimbing. Penulis juga mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak selama menulis. Maka dari itu penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

Ir. Tuter Lusetyowati, M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Sriwijaya.

Dr. Maya Fitri Oktarini, S.T., M.T., Rizka Drastiani, S. T., M. Sc., Ir. Hj. Meivirina Hanum, M. T. dan Dr. Ir. H. Setyo Nugroho, M. Arch. Selaku pemeberi materi selama perkuliahan pra tugas akhir

Dr. Ir. H. Setyo Nugroho, M. Arch. selaku dosen pembimbing 1.

Ir. Hj. Meivirina Hanum, M. T. selaku dosen pembimbing 2.

Orang tua yang telah memberikan dukungan penuh.

Penulis

Fitri Rama Dhanti

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	IV
KATA PENGANTAR .....	IV
DAFTAR ISI.....	V
DAFTAR GAMBAR .....	VIII
DAFTAR TABEL.....	X
DAFTAR LAMPIRAN.....	XI
BAB 1 PENDAHULUAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1 Latar Belakang.....	12
1.2 Masalah Perancangan .....	13
1.3 Tujuan dan Sasaran.....	13
1.4 Ruang Lingkup .....	14
1.5 Sistematika Pembahasan .....	14
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	16
2.1 Pemahaman Proyek .....	16
2.1.1 Definisi .....	16
2.1.2 Klasifikasi Museum.....	16
2.1.3 Lokasi dan Bangunan Museum .....	17
2.1.4 Benda Koleksi dan Objek Pameran Museum .....	17
2.1.5 Peralatan Museum .....	18
2.1.6 Tata Ruang Pameran.....	18
2.1.7 Tata Letak Objek Pameran .....	19
2.1.8 Pencahayaan .....	20
2.1.9 Kesimpulan Pemahaman Proyek.....	21
2.2 Tinjauan Fungsional .....	21
2.2.1 Aktivitas Kegiatan Museum .....	21
2.2.2 Pelaku Kegiatan Museum.....	21
2.2.3 Studi Preseden Objek Sejenis .....	22
2.3 Tinjauan Konsep Program.....	25
2.3.1 Studi Preseden Konsep Program Sejenis.....	25
2.4 Tinjauan Lokasi .....	26
2.4.1 Kriteria pemilihan lokasi .....	26



2.4.2	Lokasi terpilih.....	29
<b>BAB 3</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>30</b>
3.1	Pencarian Masalah Perancangan .....	31
3.1.1	Pengumpulan Data.....	31
3.1.2	Perumusan Masalah.....	32
3.1.3	Pendekatan Perancangan .....	32
3.2	Analisis .....	33
3.2.1	Fungsional dan Spasial .....	33
3.2.2	Konteksual .....	33
3.2.3	Selubung .....	33
3.3	Sintesis dan Perumusan Konsep .....	34
3.4	Skematik Perancangan.....	35
<b>BAB 4</b>	<b>ANALISIS PERANCANGA.....</b>	<b>35</b>
4.1	Analisis Fungsional dan Spasial .....	36
4.1.1	Analisis Kegiatan.....	36
4.1.2	Analisis Kebutuhan Ruang .....	37
4.1.3	Analisis Luasan .....	40
4.1.4	Analisis Hubungan Antar Ruang.....	44
4.1.5	Analisis Spasial .....	45
4.2	Analisis Kontekstual.....	47
4.2.1	Konteks Lingkungan Sekitar .....	47
4.2.2	Fitur Fisik Alam .....	49
4.2.3	Sirkulasi .....	50
4.2.4	Infrastruktur .....	51
4.2.5	Manusia dan Budaya .....	52
4.2.6	Iklim .....	52
4.2.7	Sensory .....	53
4.3	Analisis Selubung Bangunan.....	56
4.3.1	Analisis Bentuk .....	56
4.3.2	Analisis Tutupan dan Bukaannya.....	56
<b>BAB 5</b>	<b>SINTESIS DAN KONSEP PERANCANGAN.....</b>	<b>57</b>
5.1	Sintesis Perancangan .....	58

5.1.1	Sintesis Perancangan Tampak .....	58
5.1.2	Sintesis Perancangan .....	61
5.2	Sintesis Perancangan Struktur .....	62
5.3	Sintesis Perancangan Utilitas .....	62
5.4	Konsep Perancangan.....	65
5.4.1	Konsep Perancangan Tapak.....	65
5.4.2	Konsep Perancangan Arsitektur .....	66
5.4.3	Konsep Perancangan Utilitas.....	68
	DAFTAR PUSTAKA .....	73
	LAMPIRAN .....	74

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Alur Keluar Masuk Bangunan Museum Satu Pintu .....	18
Gambar 2.2 Sketsa Keluar Masuk Dua Pintu.....	19
Gambar 2.3 Contoh Penempatan Koleksi dua Dimensi.....	19
Gambar 2.4 Contoh Penempatan Koleksi Tiga Dimensi .....	20
Gambar 2.5 Contoh Pencahayaan Pada Ruang Museum .....	20
Gambar 2.6 Museum Tambang Fukuoka.....	22
Gambar 2.7 Suasana di Dalam Museum Tambang Fukuoka.....	22
Gambar 2.8 <i>Computer Game</i> di Dalam Museum Tambang Fukuoka .....	23
Gambar 2.9 Koleksi Museum Tambang Fukuoka .....	23
Gambar 2.10 Museum Batu Bara Yubari.....	24
Gambar 2.11 Museum Minyak dan Gas Bumi.....	25
Gambar 2.12 Alternatif Tapak A .....	26
Gambar 2.13 Alternatif Tapak B.....	27
Gambar 2.14 Alternatif Tapak C.....	28
Gambar 2.15 Peta Makro .....	29
Gambar 2.16 Peta Makro .....	29
Gambar 2.17 Peta Lokasi Tapak Terpilih .....	30
Gambar 3.1 Skematik Metode perancangan dalam arsitektur .....	35
Gambar 4.1 Diagram Matriks .....	44
Gambar 4.2 Program Ruang Kegiatan Pameran dan Penunjang.....	45
Gambar 4.3 Program Ruang Kegiatan Pengelola .....	45
Gambar 4.4 Program Ruang Kegiatan Servis .....	46
Gambar 4.5 Analisis Lingkungan Sekitar .....	47
Gambar 4.6 Analisis Fitur Fisik Alam .....	49
Gambar 4.7 Analisis Sirkulasi .....	50
Gambar 4.8 Analisis Infrastruktur.....	51
Gambar 4.9 Analisis Angin dan Matahari.....	52
Gambar 4.10 Analisis Sensory .....	53
Gambar 4.11 Analisis View Dalam ke Luar .....	54
Gambar 4.12 Analisis View Luar ke Dalam .....	55

Gambar 4.13 Jenis Roster .....	57
Gambar 4.14 ACP (Aluminium Composite Panel .....	57
Gambar 4.15 Jenis-jenis Batu Alam.....	57
Gambar 5.1 Sintesis Ruang Luar .....	58
Gambar 5.2 Sintesis Parkir dan Entrance Kendaran .....	59
Gambar 5.3 Analisis Orientasi Bangunan.....	60
Gambar 5.4 Sintesis Zonasi.....	61
Gambar 5.5 Konsep Sirkulasi Tapak .....	65
Gambar 5.6 Zonasi dalam Bangunan .....	66
Gambar 5.7 Transformasi Bentuk Bangunan.....	67
Gambar 5.8 Konsep Perancangan Bentuk Struktur.....	68
Gambar 5.9 Cross Ventilation.....	69
Gambar 5.10 AC Sentral .....	69
Gambar 5.11 Konsep Plumbing .....	70
Gambar 5.12 Konsep Sistem Kebakaran .....	71
Gambar 5.13 Konsep Kelistrikan.....	72

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 tabel penilaian alternatif lokasi .....	28
Tabel 4.1 Tabel fungsi dan kegiatan “Museum Timah Indonesia di Pangkalpinang” .....	36
Tabel 4.2 Tabel kebutuhan ruang “Museum Timah Indonesia di Pangkalpinang” .....	37
Tabel 4.3 Tabel Analisis Luasan Kegiatan Penerimaan “Museum Timah Indonesia di Pangkalpinang” .....	40
Tabel 4.4 Tabel Analisis Luasan Kegiatan Pameran “Museum Timah Indonesia di Pangkalpinang” .....	40
Tabel 4.5 Tabel Analisis Luasan Kegiatan Pengelola “Museum Timah Indonesia di Pangkalpinang” .....	41
Tabel 4.6 Tabel Analisis Luasan Kegiatan Amenitas “Museum Timah Indonesia di Pangkalpinang” .....	42
Tabel 4.7 Tabel Analisis Luasan Kegiatan Servis “Museum Timah Indonesia di Pangkalpinang” .....	43
Tabel 4.8 Tabel Analisis Luasan Parkir “Museum Timah Indonesia di Pangkalpinang” .....	43

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran A .....	Rubrik Penilaian Sidang Proposal	
.....		75
Lampiran B.....	Rubrik Penilaian Sidang Konseptual	
.....		76
Lampiran C.....	Lembar notulensi sidang pra TA	
.....		77
Lampiran D .....	Lembar Asistensi	
.....		78

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Bangka Belitung merupakan daerah yang terkenal sebagai penghasil bijih timah terbesar di Indonesia bahkan dunia. Penambangan timah diperkirakan dimulai pada tahun 1710 M dengan bukti penemuan penggunaan timah pada campuran logam pada alat musik seperti gong dan gamelan. VOC memonopoli perdagangan timah pada abad ke-19. VOC juga mendatangkan pendulang timah cina yang terkenal lebih mahir untuk mendukung kegiatannya (Luthfi, 2008). Teknologi yang digunakan untuk menambang bijih timah terus mengalami perkembangan dari masa ke masa, saat ini banyak ditemukan beragam peninggalan sejarah penambangan bijih timah zaman dahulu yang telah dimuseumkan.

Saat ini terdapat dua bangunan museum timah di Bangka Belitung dengan lokasi dan jenis koleksi yang berbeda. Museum tersebut berada di kota Pangkalpinang dan Muntok yang merupakan dua lokasi yang berbeda dan berjarak jauh. Kedua bangunan museum tersebut tidak memenuhi standar museum karena merupakan bangunan bekas zaman Belanda dan Jepang yang memiliki nilai sejarah sehingga tidak dapat diubah sesuai bentuk sesuai standar fungsi bangunan museum. Jadi, dibutuhkan sebuah bangunan museum baru yang dapat menampung semua koleksi dari kedua museum tersebut dengan kegiatan yang dapat menarik minat pengunjung. Pemilihan lokasi yang mudah di akses dan dijangkau masyarakat juga merupakan aspek penting pada museum ini dan tanpa merusak bangunan bersejarah tersebut.

Museum Timah Indonesia di Pangkalpinang merupakan museum swasta milik PT. Timah Tbk. dengan kegiatan utama adalah pameran. Benda koleksi/objek yang dipamerkan dimuseum ini memiliki jenis dan bentuk yang beragam dan terdiri dari sejarah Bangka Belitung, geologi dan eksplorasi, pengetahuan sejarah penambangan darat dan laut, peleburan timah, dan lain-lain. Benda koleksi/objek pameran tersebut memiliki setidaknya satu dari nilai-nilai berikut nilai sejarah, estetika, dan ilmiah. Bangunan museum merupakan

bangunan yang dibangun khusus kegiatan utama dan penunjang museum. Bangunan memiliki massa yang kompak dan memiliki fasilitas penunjang seperti perpustakaan.

Perancangan museum diharapkan dapat mewadahi kegiatan pameran dengan peragaan objek yang edukatif, interaktif, dan atraktif sehingga pengunjung tidak mudah merasa bosan karena peragaan objek yang memukau serta menarik, diharapkan dapat menarik minat pengunjung yaitu semua kalangan masyarakat terutama ditujukan pada siswa-siswi dan para mahasiswa, diharapkan rancangan sebuah bangunan museum dengan tatanan ruang dan pemanfaatan tapak yang baik, bangunan museum diharapkan berada pada lingkungan yang baik dan mendukung kegiatan museum serta mudah dijangkau oleh masyarakat.

Dalam perancangan Museum Timah Indonesia di Pangkalpinang ini hal sangat diperhatikan adalah pengelompokan objek pameran, pengaturan pola sirkulasi dan interaksi dalam ruangan pameran agar dapat menghasilkan pameran yang maksimal. Dibutuhkan tapak dengan luasan yang pas untuk bangunan museum yang bisa memberikan berbagai fasilitas yang dibutuhkan baik fasilitas utama maupun penunjang kegiatan.

## **1.2 Masalah Perancangan**

Bagaimana merencanakan dan merancang bangunan baru Museum Timah Indonesia yang dapat menyediakan ruang pameran dan fasilitas penunjang lainnya?

Bagaimanana merencanakan dan merancang bangunan museum dengan pola tatanan ruang dengan sirkulasi pameran yang kontinyu?

## **1.3 Tujuan dan Sasaran**

### **Tujuan:**

1. Menghasilkan rancangan bangunan baru Museum Timah Indonesia di Pangkalpinang sebagai fasilitas perkotaan yang mudah dijangkau, dengan penataan ruang yang nyaman dan informatif serta bentuk bangunan yang unik dan memiliki identitas tersendiri.



2. Menghasilkan rancangan bangunan Museum Timah Indonesia di Pangkalpinang dengan pemanfaatan lahan yang tepat dan bisa menyediakan fasilitas museum yang menunjang kegiatan.

**Sasaran:**

1. Menghasilkan perencanaan dan perancangan Museum Timah Indonesia di Pangkalpinang yang dapat mewadahi kegiatan pameran dan menjadi daya Tarik pameran.
2. Menghasilkan rancangan museum dengan berbagai kelompok pameran dengan pengaturan sirkulasi yang baik.

#### **1.4 Ruang Lingkup**

Perencanaan Museum Timah Indonesia di Pangkalpinang yang menyimpan dan memamerkan koleksi dan objek pamerannya serta mewadahi berbagai kegiatan seperti konervasi, riset, pengkoleksian tentang biji timah dan penambangannya. Perencanaan bangunan museum yang dapat memanfaatkan lahan secara maksimal dengan penataan pola ruang dan srikulasi yang baik.

#### **1.5 Sistematika Pembahasan**

##### **Bab 1 Pendahuluan**

Pada bab ini yang dibahas adalah latar belakang, permasalahan perencanaan dan rancangan, tujuan dan sasaran, ruang lingkup, dan sistematika pembahasan perencanaan Museum Timah Indonesia di Pangkalpinang.

##### **Bab 2 Tinjauan Pustaka**

Yang dibahas pada bab ini adalah pemahaman proyek, tinjauan teori mengenai Museum Timah Indonesia di Pangkalpinang, dan tinjauan objek sejenis perencanaan Museum Timah Indonesia di Pangkalpinang.

##### **Bab 3 Metode Perancangan**

Pada bab ini yang dibahas yaitu ide awal perencanaan, metode pengumpulan fakta, pembahsasan dan analisa data, proses penemuan konsep, serta diagram ide awal perancangan.

##### **Bab 4 Analisis Perancangan**

Yang dibahas pada bab ini adalah analisa fungsional, analisa kebutuhan ruang, analisa tapak, dan analisa geometri dan selubung.

### **Bab 5 Sintesis dan Konsep Perancangan**

Bab ini berisi tentang perancangan dan konsep tapak. Sintesis perancangan, dan konsep perancangan tapak.

## DAFTAR PUSTAKA

- KBBI. (2016). Kamus Besar Bahasa Indonesia ( KBBI ). In *Kementerian Pendidikan dan Budaya*.
- Luthfi, M. et al. (2008). Analisis Sebaran Kegiatan Pertambangan Timah Menggunakan Sistem Informasi Geografi Di Daerah Bangka, Provinsi Bangka Belitung. *Jurnal Teknologi, I*, 18–30.
- Pamuji, K. (2010). *BAB 2 TINJUAN TEORETIK 2.1 Pengertian Museum Menurut asal katanya, museum berasal dari bahasa Yunani*. 14–46.
- Yogaswara, W. (2004). Bagaimana Mendirikan Sebuah Museum. *Kementrian Pariwisata*.  
[https://www.kemenpar.go.id/asset\\_admin/assets/uploads/media/old\\_file/4410\\_1346-BAGAIMANAMENDIRIKANSEBUAHMUSEUMwebsite.pdf](https://www.kemenpar.go.id/asset_admin/assets/uploads/media/old_file/4410_1346-BAGAIMANAMENDIRIKANSEBUAHMUSEUMwebsite.pdf)
- Museum Tambang Batubara Fukuoka, data diperoleh melalui situs internet: <http://www.andyyahya.com/2014/01/story-museum-tambang-batubara-di-fukuoka.html>. Diunduh pada tanggal 30 September 2020.
- Museum Minyak dan Gas Bumi, data diperoleh melalui situs internet: <http://www.tamanmini.com/museum/museum-minyak-dan-gas-bumi#:~:text=Museum%20Minyak%20dan%20Gas%20Bumi%20adalah%20museum%20yang%20dibangun%20untuk,minyak%20dan%20gas%20bumi%20Indonesia.&text=Gedung%20utama%20berbentuk%20anjungan%20lepas,gas%20bumi%2C%20disebut%20anjungan%20Eksplorasi>. Diunduh pada tanggal 30 September 2020.
- Tips-tips Penataan Ruang Pameran, data diperoleh dari situs internet: [Tips Penataan Ruang Pameran - MaoliOka](#). Diunduh pada 8 Desember 2020.
- Museum Tambang Batubara Yubari, data diperoleh melalui situs internet: <https://www.ana.co.jp/id/id/japan-travel-planner/hokkaido/0000027.html>. Diunduh pada tanggal 8 Desember 2020.