

## Geometri Fasad Bangunan Kolonial Belanda Di Kota Wonosobo

Fahmi Aziz Rosyidi<sup>1</sup>, Arif Budi Sholihah<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Jurusan Arsitektur, Universitas Islam Indonesia

<sup>2</sup>Surel: 015120101@uii.ac.id

**ABSTRAK:** Banyak peninggalan bersejarah di Indonesia yang makin lama mulai menghilang, padahal dengan menghilangnya bangunan bersejarah atau cagar budaya merupakan suatu kesalahan karena sama saja kita melupakan sejarah bangsa ini. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi bentuk geometri pada fasad bangunan kolonial Belanda yang ada di Kota Wonosobo. Metode pada penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan sistem variabel pada bentuk geometri pada fasad bangunan kolonial Belanda. Dan hasil dari penelitian ini menghasilkan tentang seperti apa bentuk geometri fasad bangunan kolonial Belanda yang ada di Kota Wonosobo dan setiap bangunan memiliki ciri khasnya masing-masing. Ada yang mendominasi dengan bentuk geometri persegi empat, segi tiga hingga lingkaran. Penulis juga menemukan perbedaan bentuk geometri fasad bangunan antara setiap fungsi bangunan yang berbeda. Dari 10 bangunan yang diteliti semuanya masih relatif menampakkan keaslian bangunan yang menandakan pemerintah dan masyarakat masih terus menjaga kelestariannya. Selain menjaga warisan kita juga perlu menggali pengetahuan apa saja yang dapat didalam warisan budaya yang dimasa sekarang masih dianggap remeh temeh.

**Kata kunci:** Wonosobo, geometri, cagar budaya, fasade, kolonial belanda,

### PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang pernah diduduki oleh Belanda dari segala sektornya mulai dari pendidikan, perekonomian hingga pemerintahan. Dan bukti sejarah bahwa Belanda pernah menduduki negara ini dilihat dari bangunannya. Belanda pernah menduduki Indonesia selama kurang lebih 350 tahun lamanya dan berapa banyak bangunan pula yang telah dibangun pada masa kolonial Belanda tersebut, mulai dari bangunan pemerintahan hingga bangunan persinggahan pribadi yang bergaya khas kolonial Belanda dan itupun lampat laun mulai menghilang. Menghilangnya bangunan peninggalan kolonial Belanda merupakan suatu kesalahan karena kehilangan bangunan peninggalan sama saja halnya dengan mematikan kehidupan masyarakat dari hal historis dan etnis-kultural (Antariksa, 2008). Di Kota Wonosobo terdapat cukup banyak bangunan peninggalan kolonial Belanda dan masih banyak pula yang asli. Maka perlu diperhatikan lebih lanjut pada bangunan peninggalan bersejarah ini dimulai dari pemerintah dan individu masing-masing.

Menurut Data Cagar Budaya Kabupaten Wonosobo, untuk Kecamatan Wonosobo sendiri memiliki sekitar 40 bangunan yang didirikan pada masa kolonial Belanda. Didalam data tersebut dituliskan ada bangunan yang terawat dan tidak terawat serta belum ada penelitian yang mengidentifikasi apakah bangunan itu masih memiliki bentuk aslinya ataukah sudah dirubah. Contoh kurang terawatannya bangunan cagar budaya yang ada di Kota Wonosobo ini ialah bangunan Dinas Kesehatan pada gambar 1 yang ada dibawah ini, dimana perbandingan gambar bagian kiri yang diambil pada tahun 2017 dan gambar bagian kanan yang diambil pada tahun 2020 terlihat bahwa kurang terawatnya bangunan dari segi kebersihan bangunan dan lingkungannya, padahal bangunan ini merupakan milik pemerintah yang seharusnya lebih mudah untuk menangani perawatan bangunan. Maka dari itu penelitian ini perlu mencari kejelasan akan seperti apa bentuk dari bangunan kolonial Belanda di Kota Wonosobo. Apakah masih nampak keasliannya ataukah sudah

berubah. Selain itu pada studi ini juga berupaya untuk mengkaji bangunan kolonial belanda pada sisi fasad bangunan dilihat dari sisi bentuk geometrinya.



**Gambar 1.** Foto Bangunan Dinas Kesehatan Tahun 2017 (kiri) dan Tahun 2020 (kanan)

Pemerintah (Bupati Wonosobo, 2018) juga sudah menegaskan di dalam Peraturan Daerah No 1 Kabupaten Wonosobo Tahun 2018 Tentang Perlindungan Cagar Budaya Pasal 9 ayat 1 yang berbunyi: Setiap orang wajib menjaga kelestarian bangunan dan atau lingkungan cagar budaya serta mencegah dan menanggulangi kerusakan bangunan dan atau lingkungan cagar budaya (hal 7-8). Dengan adanya peraturan itu tentu peneliti sangat mendukung peraturan yang telah di keluarkan oleh Buppati. Maka pada studi ini penulis berusaha mendukungnya dan juga untuk ikut turut serta dalam melestarikan bangunan cagar budaya dengan cara mengkaji bangunan cagar budaya di Kota Wonosobo dari sisi bentuk geometri fasad pada bangunan kolonial Belanda yang masih sangat minim penelitian tentangnya.

Didalam penelitian (Wahyu & Muafani, 2017) juga sudah mengidentifikasi bangunan cagar budaya yang ada di Wonosobo dan disana perlu adanya pendalaman lebih lanjut lagi terkait bangunan cagar budaya itu sendiri. Karena banyaknya bangunan cagar budaya yang ada pada masa kolonial Belanda mulai berubah bentuknya seiring berjalannya waktu. Disini penulis mencoba dan juga meneruskan untuk bisa turut mengingat warisan cagar budaya dan mengkajinya agar bangunan cagar budaya dapat terus diingat dan dilestarikan. Maka dari itu tujuan dari penulisan ini adalah mengidentifikasi bentuk geometri pada fasad dengan studi kasus bangunan cagar budaya yang ada di kota Wonosobo.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Geometri**

Jika dalam berkomunikasi manusia menggunakan kata-kata atau kalimat maka matematika pun memiliki alat untuk berkomunikasi menggunakan bentuk bilangan atau bentuk lambing pada matematika, maka tentunya sama halnya dengan geometri yang berkomunikasi menggunakan suatu bangun maupun rupa (Mochsen, 2005). Didalam buku "*from, function dan design*" (Grillo ,1975) dan buku "*Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tatanan, Edisi Ketiga*" (Ching, 2009) diterangkan bahwa benda geometri ada dua jenis, yakni suatu garis pada benda yang tidak menyambung atau terpatah-patah dicontohkan seperti persegi, kubus, trapesium dan piramida dan yang satunya yakni garis pada benda yang menyambung atau garis yang tidak memiliki sudut kemudian menjadi bentuk lengkungan seperti halnya lingkaran dan oval.

### **Geometri Ideal**

Geometri didalam arsitektur merupakan geometri yang diciptakan melalui suatu objek. Dalam suatu arsitektur yang terdiri atas unsur struktural (kolom, balok dan atap) dan

unsur arsitektural (dinding, pintu, jendela, ornamen bangunan), kedua unsur itu yang akhirnya membentuk menjadi suatu bangunan yang memiliki bentuk geometrinya masing-masing. Dan geometri ideal adalah subjek dari geometri yang ada didalam arsitektur. Geometri ideal tidak hanya muncul dalam bentuk persegi, segitiga, kubus, bola dan lainnya, melainkan geometri ideal mencakup simetri dan proporsi khusus: rasio sederhana 1: 2, 1: 3, 2: 3 dan rasio yang lebih kompleks seperti  $1: \sqrt{2}$ , atau yang dikenal sebagai *Golden Section*, yaitu sekitar 1: 1.618. Begitu juga bentuk yang lebih rumit, geometri ideal mencakup geometri kurva yang kompleks dan bentuk yang dihasilkan dari rumus matematika. Dan dapat dipastikan bahwa setiap karya arsitektur menggunakan semua jenis geometri ideal, bisa berupa proporsi, simetri dan *golden section* (Unwin, 2003).

### Gaya Arsitektur Kolonial

Arsitektur Kolonial atau yang bisa disebut dengan *Indische Empire Style* ini berkembang pada abad ke 18-19 yang memiliki 4 unsur yang salah satunya yaitu tampak bangunan. *Indische Empire Style* memperlihatkan wajah bangunan yang ditampakkan dengan banyaknya kolom bergaya Yunani, simetris mengikuti bentuk denah, terdapat teras depan dan belakang yang cukup luas. Sedangkan pada masa Arsitektur Peralihan pada tahun 1890-1915 kolom pada wajah bangunan mulai dikurangi dan terdapat menara pada *entrance*. Beda lagi dengan masa Arsitektur Kolonial Modern pada tahun 1915-1940 yang memiliki tampak tidak simetri dan terlihat *Clean Design*. Kemudian unsur lain terlihat pada material bangunan masa *Indische Empire* bahan bangunan utama baik kolom dan tembok berupa batu bata serta penggunaan kayu pada struktur atap dan adanya elemen bukaan tapi sedikit pada penggunaan kaca. Lalu pada masa Arsitektur Peralihan tidak beda jauh dengan masa *Indische Empire* hanya penggunaan kaca pada bukaan yang mulai bertambah tapi tidak banyak. Sedangkan pada masa Arsitektur Kolonial Modern bahan bangunan mulai menggunakan beton dan banyak menggunakan kaca pada setiap bukaan (Handinoto, 2010).

### Fasade Bangunan

Fasade merupakan bagian terluar pada bangunan yang menghadap ke jalan yang menjadi wajah dari bangunan itu sendiri. (Krier, 1996) berpendapat juga bahwa wajah bangunan merupakan cermin atau representasi dari kepribadian pengguna bangunannya. Selain itu Krier juga berpendapat bahwa fasade bangunan memiliki unsur-unsur yang mendukung bangunan itu sendiri yaitu: pintu, jendela, dinding, atap dan *Sun Shading*.

Kemudian elemen-elemen lainnya yang juga mendukung fasade bangunan kolonial Belanda antara lain:

- *Gable/gavel*, memiliki bentuk segitiga dan bentuknya mengikuti bentuk dari atap yang terletak di bawah tritisan atap
- *Tower/menara*, memiliki bentuk yang bermacam-macam, bisa berbentuk persegi empat, bulat, segi enam atau bentuk geometri yang lainnya.
- *Dormer/Cerobong* asap semu, memiliki fungsi pada pencahayaan dan juga penghawaan.
- *Tympannon/penampung* angin, memiliki cenderung seperti ornamen sebagai lambang dari masa prakristen.
- *Balustrade*, merupakan pagar yang dibuat dari cor beton yang berfungsi sebagai pembatas balkon.
- *Bouvenlicht/Lubang* ventilasi, merupakan bukaan pada fasade yang berfungsi pada kenyamanan termal dan biasanya terhindar dari paparan matahari langsung.
- *Windwijzer/* penunjuk angin, berupa ornamen yang terletak di atas knok pada atap.
- *Nok Acroterie/hiasan* puncak atap, berupa ornamen yang terbuat dari beton yang terletak pucuk atap.
- *Geveltoppen/* hiasan kemuncak atap depan,

## METODE PENELITIAN

### Metode Pengumpulan Data

Pada studi ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan sistem variabel pada bentuk geometri pada fasad bangunan kolonial Belanda. Pengumpulan data pada studi ini dengan data primer dan sekunder.

- Data primer diambil dengan cara observasi dan mengambil foto sesuai dengan kriteria yang ada didata sekunder
- Data sekunder diambil melalui studi literature dan juga data bangunan cagar budaya milik Pemerintah Kabupaten Wonosobo

### Metode Pengolahan Data

Setelah data primer dan sekunder diperoleh maka data akan diolah dengan beberapa tahap yaitu:

1. Foto atau gambar dari bangunan sudah diambil maka gambar akan diilustrasikan menjadi gambar tampak, baik tampak depan maupun samping tergantung dari kondisi tata letak bangunan itu sendiri.
2. Gambar tampak dianalisa dengan cara mengidentifikasi bentuk geometri pada tampak bangunan tersebut.
3. Setelah dianalisa maka menjelaskan kembali secara menyeluruh terkait geometri pada tampak bangunan tersebut.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pada konsentrasi penelitian yang fokus pada bangunan kolonial belanda asli saja maka berdasarkan temuan yang diteliti oleh (Wahyu & Muafani, 2017) dan Data Cagar Budaya Kabupaten Wonosobo bangunan kolonial Belanda yang ada di Kota Wonosobo sebagai berikut :

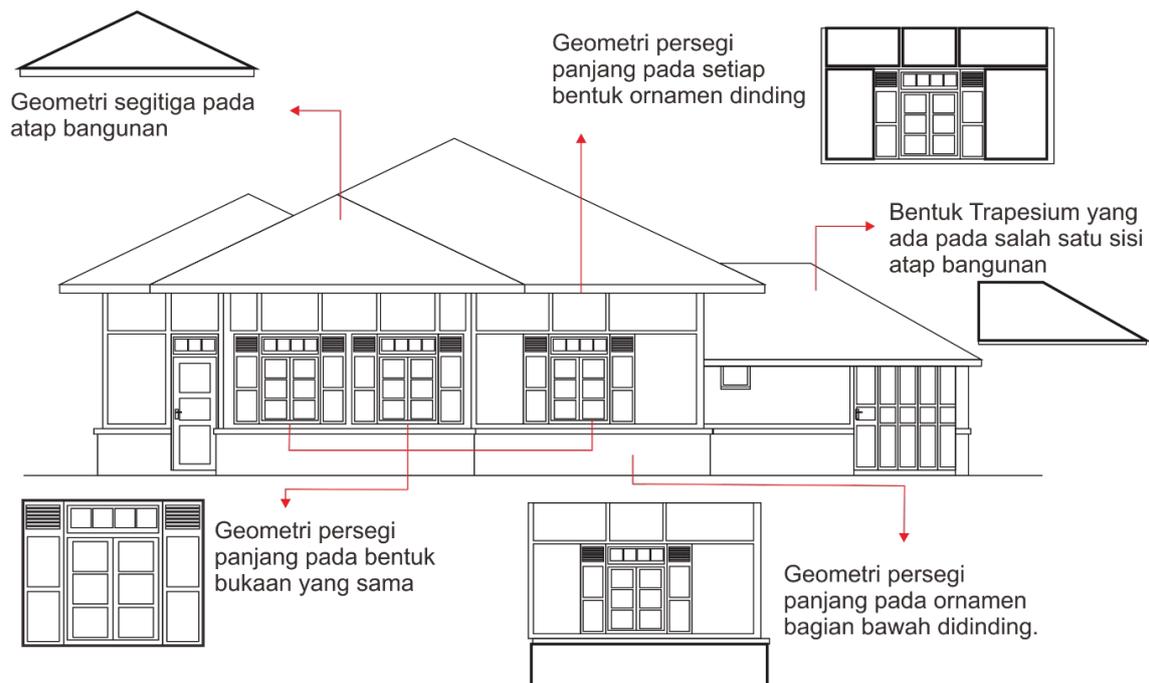
**Tabel 1.** Daftar Bangunan Kolonial Belanda di Wonosobo

Nama Bangunan	Fungsi	Kondisi
Sanggar Pramuka	Kantor	Terawatt
Hotel Kresna	Komersial	Terawat
Dinas Pertanian dan Perikanan	Kantor	Terawat
Gedung DPRD	Kantor	Terawat
Restoran Dieng	Komersial	Terawat
Gedung Samsat UP3AD	Kantor	Terawat
Toko Sinarmas Elektrik	Komersial	Terawat
Rumah Dinas Kesehatan	Kantor	Kurang Terawat
GKI Wonosobo	Tempat Ibadah	Terawat
GKJ Wonosobo	Tempat Ibadah	Terawat

Sumber: Wahyu & Muafani, 2017 dan Data Cagar Budaya Kabupaten Wonosobo

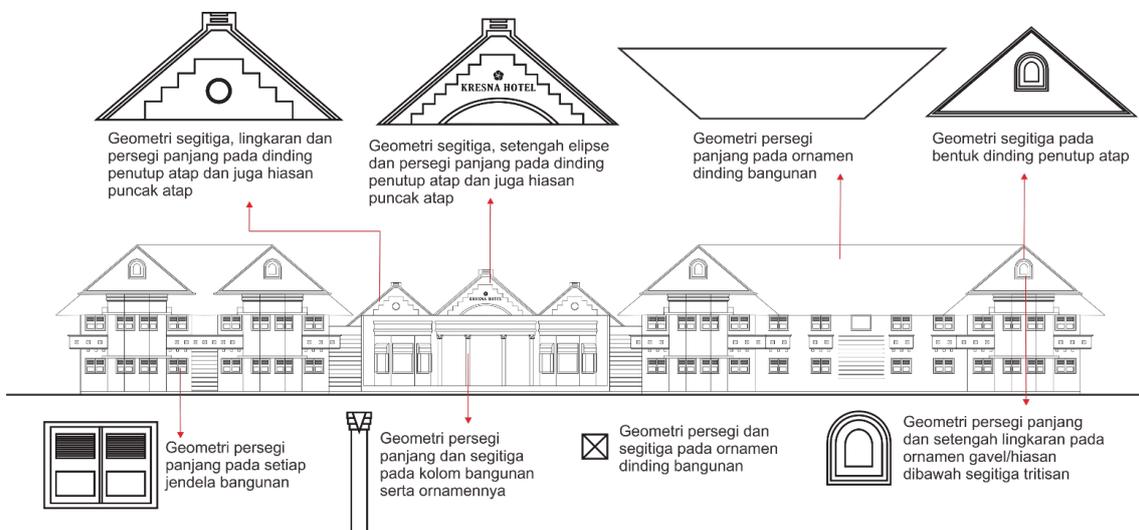
### 1. Sanggar Pramuka

Pada bangunan ini terdapat bidang geometri berupa segitiga, persegi panjang dan trapesium. Geometri paling banyak yaitu persegi panjang yang muncul pada setiap elemen bukaan dan juga ornamen dinding bangunan. Kemudian disusul dengan bentuk segitiga dan trapesium yang nampak pada bentuk atap bangunan. Dan pada fasade bangunan ini membentuk geometri ideal yang asimetris dengan komposisi yang cukup kompleks.



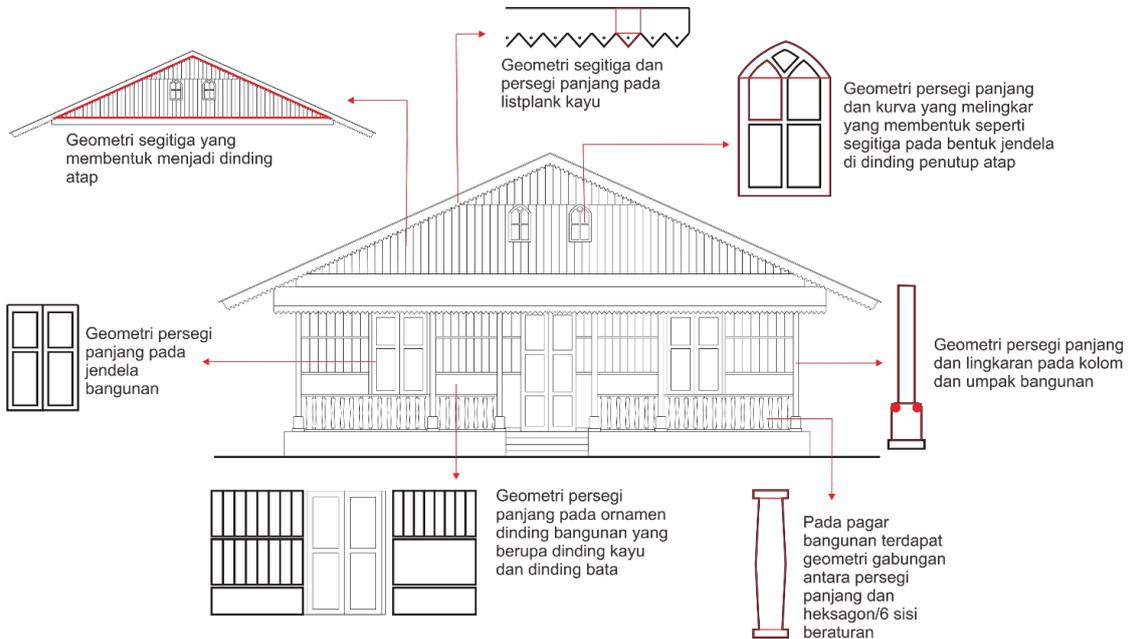
## 2. Hotel Kresna

Bangunan ini memiliki bentuk geometri antara lain persegi, persegi panjang, segitiga, trapesium dan elipse. Geometri persegi panjang banyak muncul pada elemen bukaan, bentuk dinding, ornamen dinding, profil dinding dan Nok Acroterie/hiasan puncak atap yaitu berupa ornamen yang terbuat dari beton yang terletak pucuk atap. Geometri segitiga banyak muncul pada ornamen pada kolom dan ornamen pada gunung-gunung bangunan. Kemudian geometri lingkaran juga muncul pada ornamen pada gunung-gunung. Bentuk geometri trapesium juga muncul pada bentuk atap bangunan. Dan pada setiap masa pada bangunan ini membentuk geometri ideal yang simetris atau komposisi 1:2, dimana bentuk fasade bangunan akan menjadi sama apabila dibagi menjadi dua muncul pada ornamen pada gunung-gunung. Bentuk geometri trapesium juga muncul pada bentuk atap bangunan.



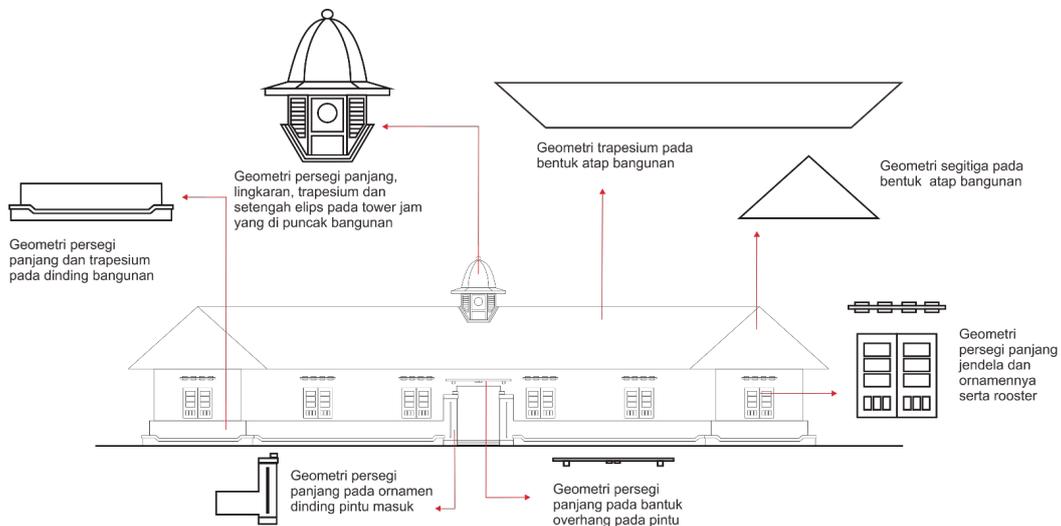
## 3. Dinas Pertanian dan Perikanan

Pada bangunan Dinas Pertanian dan Perikanan terdiri dari bidang geometri persegi panjang, segitiga, lingkaran dan heksagon. Bidang geometri persegi panjang paling mendominasi pada bentuk kolom, penutup dinding, dan elemen pada bukaan. Geometri segitiga juga banyak muncul pada lisplank kayu. Lalu bentuk gabungan geometri heksagon dan persegi panjang membentuk balustrade kayu yang tidak biasa. Dan pada bangunan ini membentuk geometri ideal yang simetris atau komposisi 1:2, dimana bentuk fasade bangunan akan menjadi sama apabila dibagi menjadi dua.



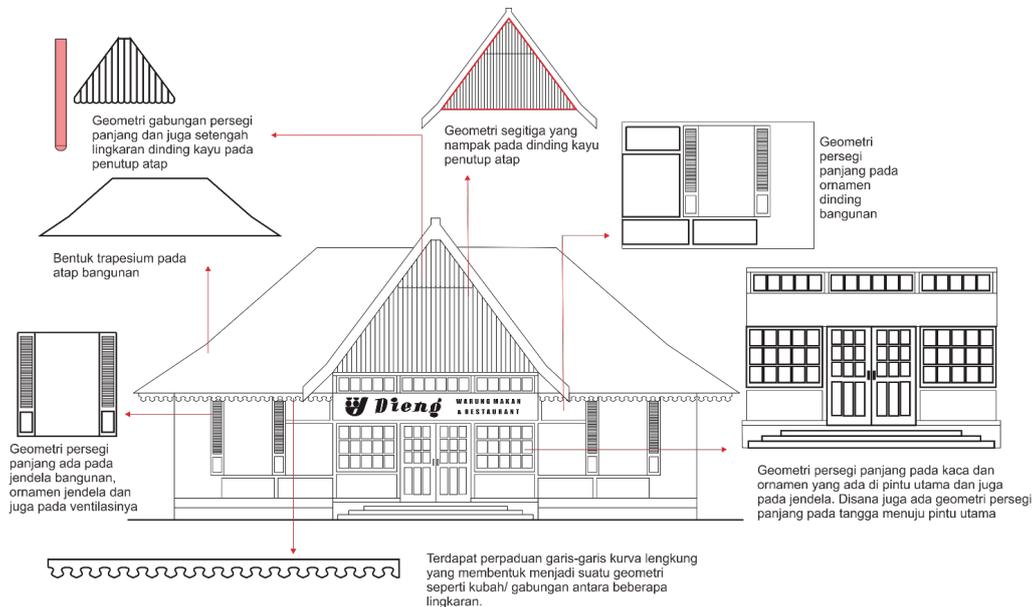
#### 4. Gedung DPRD

Gedung DPRD Wonosobo memiliki bentuk geometri berupa persegi panjang, segitiga, trapesium, lingkaran dan juga elips. Bentuk geometri persegi panjang mendominasi dan nampak pada ornamen dinding bangunan, overhang dan juga elemen bukaan pada bangunan. Geometri segitiga dan trapesium muncul pada bentuk atap bangunan. Kemudian geometri lingkaran dan elips nampak pada puncak tower jam dan kubahnya. Pada fasade bangunan ini membentuk geometri ideal yang simetris tau komposisi 1:2.



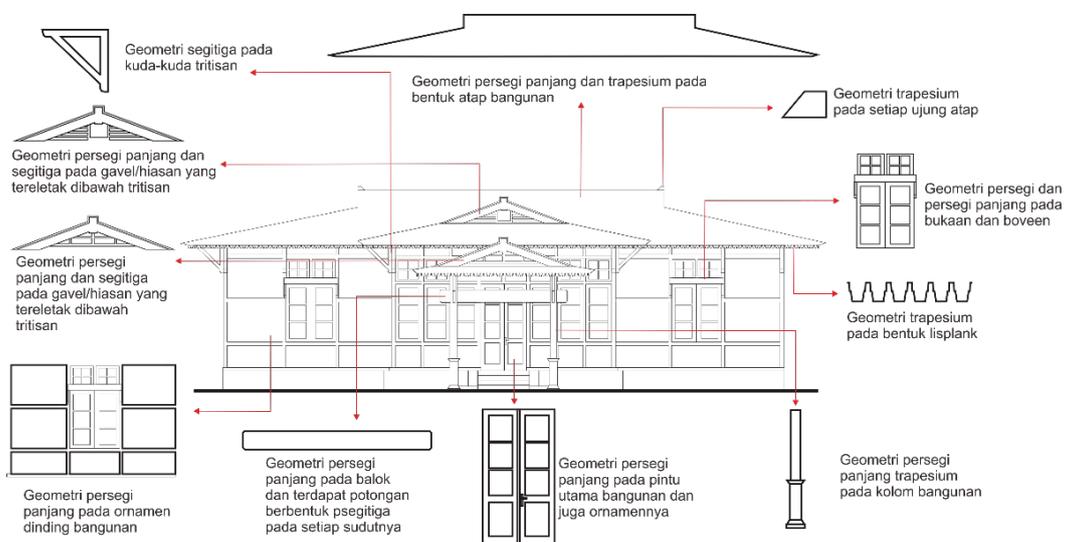
#### 5. Restoran Dieng

Pada Restoran Dieng memiliki bidang geometri persegi panjang, segitiga, trapesium dan lingkaran. Geometri persegi panjang muncul pada bentuk seluruh elemen bukaan, ornamen pada gunung-gunung dan ornamen pada dinding bangunan. Geometri segitiga sangat nampak jelas pada bentuk gunung-gunung bangunan yang cukup besar. Geometri lingkaran nampak pada ornamen gunung-gunung berupa kayu penutup yang bersudut setengah lingkaran dan juga lisplank berbentuk seperti kubah yang merupakan gabungan dari beberapa garis yang melingkar. Kemudian geometri trapesium yang membentuk atap bangunan. Kemudian pada fasade bangunan ini membentuk geometri ideal yang simetris atau komposisi 1:2.



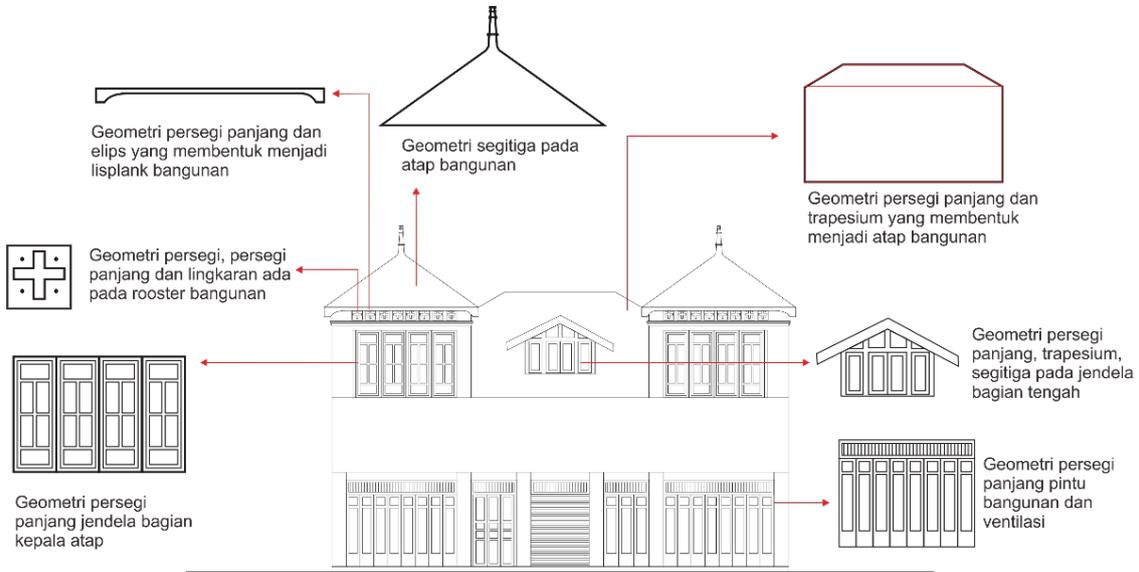
## 6. Gedung Samsat UP3AD

Di gedung Samsat terdapat bidang geometri persegi panjang, trapesium, dan segitiga. Bentuk bidang geometri persegi panjang banyak nampak pada ornamen dinding, kolom dan elemen bukaan seperti jendela dan pintu. Geometri trapesium juga muncul pada bentuk atap, ornamen pada atap dan juga bentuk dari lisplank. Pada fasade bangunan ini membentuk geometri ideal yang simetris atau komposisi 1:2.



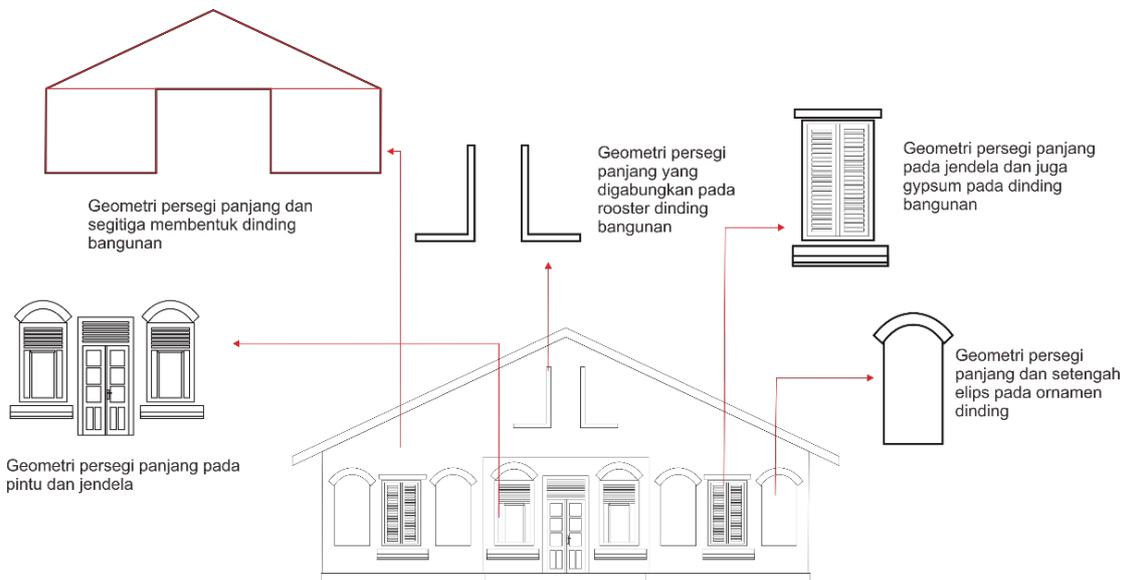
## 7. Toko Sinarmas Elektrik

Bangunan Sinarmas Elektrik terdapat bidang geometri berupa persegi panjang, segitiga, trapesium dan elips. Geometri persegi panjang nampak pada bentuk rooster, lisplank dan elemen bukaan seperti jendela dan pintu. Geometri segitiga dapat ditemukan pada bentuk atap bangunan dan juga boveen pada jendela. Geometri trapesium ada pada bentuk atap bangunan. Bentuk lisplank yang terbentuk dari geometri persegi dan setengah elipse. Pada fasade bangunan ini membentuk geometri ideal yang simetris atau komposisi 1:2.



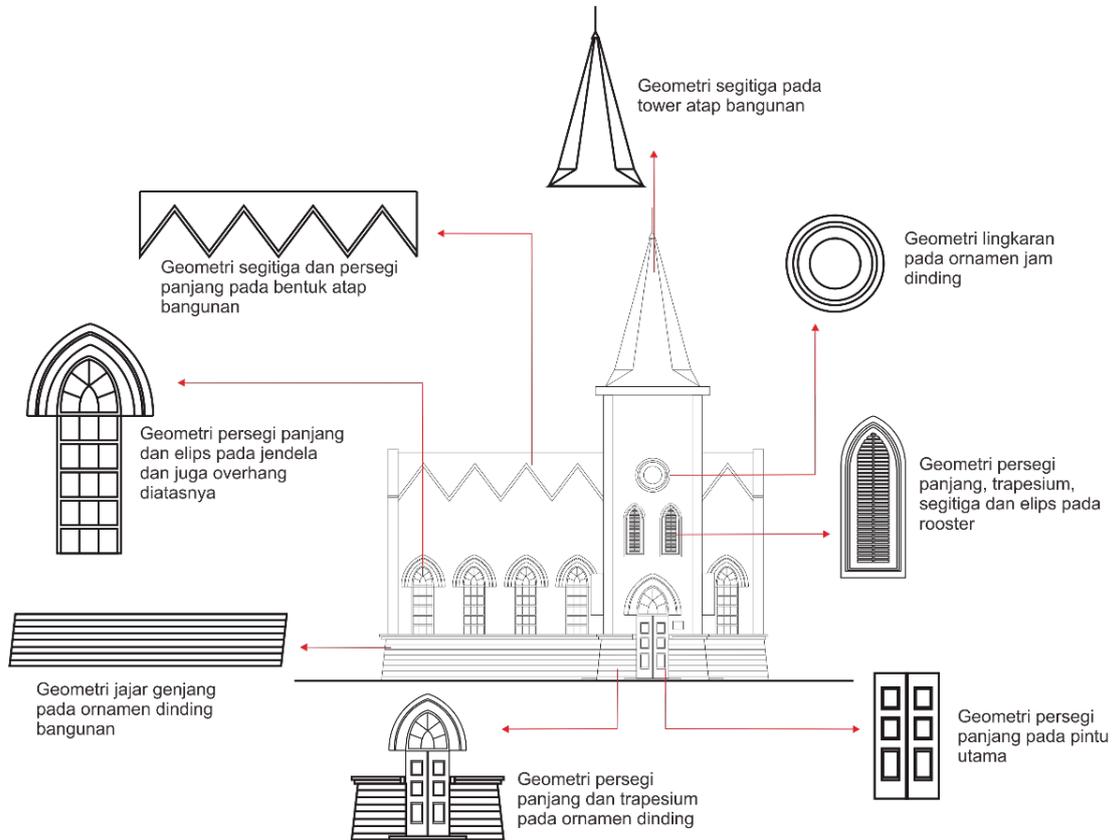
### 8. Rumah Dinas Kesehatan

Pada Rumah Dinas Kesehatan terdapat bidang geometri berupa persegi panjang, segitiga dan elips. Tidak terlalu banyak macam bentuk tapi tetap geometri persegi panjang paling terlihat pada rooster, ornamen dinding, bentuk dinding, dan ada pada jendela juga pintu bangunan. Geometri segitiga pada bentuk gunung-gunung dan elipse terlihat pada ornamen dinding disamping jendela. Pada fasade bangunan ini membentuk geometri ideal yang simetris atau komposisi 1:2.



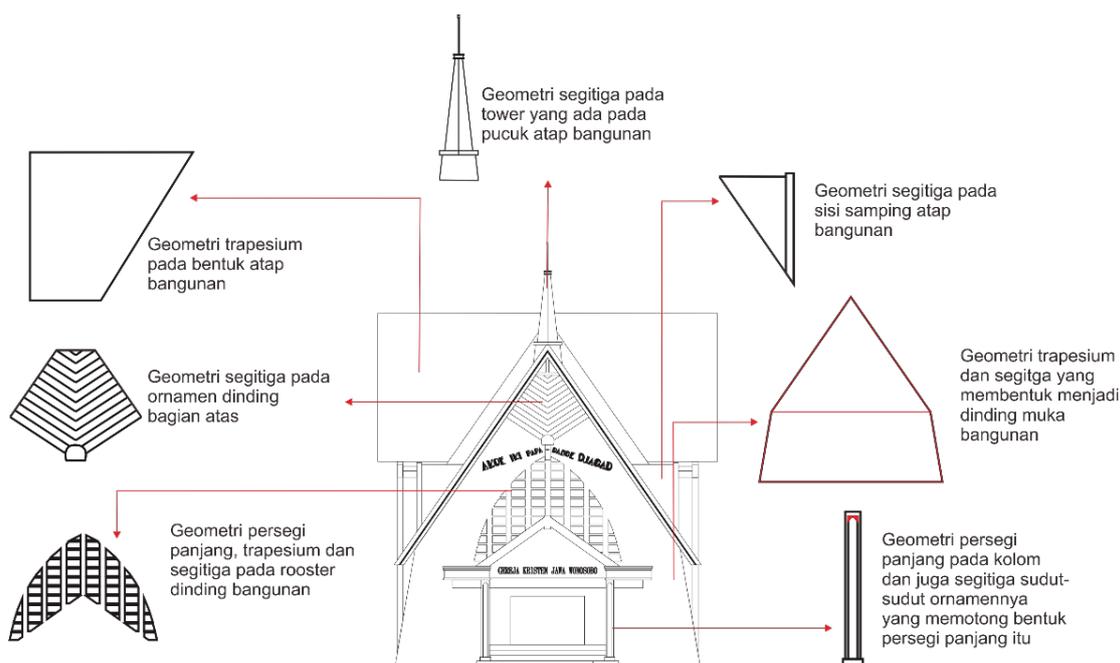
### 9. GKI Wonosobo

Gereja Kristen Indonesia Wonosobo ini terdapat bidang geometri antara lain persegi panjang, segitiga, lingkaran, elips, trapesium dan jajar genjang. Geometri persegi panjang ada pada elemen pintu, jendela dan rooster. Geometri segitiga nampak pada bentuk atap dan juga tower bangunan. Ornamen sekitar jam dinding juga terdapat bentuk bida geometri lingkaran. Pada ornamen dinding terdapat bentuk geometri jajar genjang dan juga trapesium. Overhang diatas jendela berbentuk bidang setengah elips.



#### 10. GKJ Wonosobo

Pada bangunan Gereja Kristen Jawa Wonosobo memiliki bentuk yang cukup unik dengan bidang geometri terdiri dari persegi panjang, segitiga, trapesium. Bangunan ini didominasi dengan bidang geometri bentuk segitiga yang nampak pada ornamen dinding, bentuk dinding, bentuk tower dan juga gunung-gunung. Geometri trapesium ada pada bentuk atap bangunan dan juga rooster bangunan. Lalu geometri persegi panjang terlihat pada bentuk kolom dan juga bukaan pada tampak samping bangunan. Pada tampak depan bangunan ini membentuk geometri ideal yang simetris atau komposisi 1:2.



## KESIMPULAN

Bangunan kolonial Belanda yang ada di Kota Wonosobo masih relatif terjaga keasliannya yang mana semua bangunan yang dipilih untuk dianalisa merupakan bangunan yang masih aktif dipakai sampai sekarang yang bisa dibilang semakin waktu berjalan maka semakin banyak kebutuhan, akan tetapi tidak terlihat perubahan yang benar-benar signifikan, hanya ada perubahan-perubahan minor untuk tetap bisa terus lestari.

Dari 10 bangunan yang dianalisa terlihat ada banyak bidang geometri yang didapat dan setiap bangunan memiliki cirinya masing-masing baik itu bangunan yang bersifat publik maupun privat. Dan jika dibagi berdasarkan fungsi kantor, komersial dan tempat ibadah memiliki bentuk bidang geometrinya masing-masing.

1. Fungsi Kantor: Memiliki kemiripan bangunan dengan dominasi bentuk geometri persegi panjang
  - a. Sanggar Pramuka
  - b. Dinas Pertanian dan Perikanan panjang
  - c. Dinas Kesehatan
  - d. DPRD Wonosobo
  - e. Samsat UP3AD
2. Fungsi Komersial : Memiliki bentuk bangunan yang relatif berbeda dan memiliki bentuk geometri yang lebih bervariasi
  - a. Toko Sinarmas Elektrik
  - b. Hotel Kresna
  - c. Restoran Dieng
3. Fungsi Tempat Ibadah: Memiliki bentuk bangunan yang berbeda dan bentuk geometri yang bervariasi
  - a. GKI Wonosobo
  - b. GKJ Wonosobo

Pada kajian ini penulis menyimpulkan bangunan dengan fungsi kantor lebih memiliki bentuk yang relatif kaku, memiliki bentuk yang sama dan tidak menonjolkan pada

satu bagian. Sedangkan untuk bangunan dengan fungsi komersial dan tempat beribadahan memiliki bentuk yang lebih bervariasi, memiliki cirinya masing-masing dengan memiliki tujuan untuk mengindahkan identitas dirinya masing-masing, juga untuk mengundang orang lain untuk datang ke tempat tersebut dan pada tempat ibadah yang terlihat sangat monumental pada fasadnya yang tinggi menjulang. Akan tetapi jika dilihat secara teori geometri ideal, hampir seluruh bangunan yang dipilih memiliki bentuk fasade yang simetris dengan rasio komposisi 1:2 yang mana pada pada tampak bangunan yang bergaya Indische Empire Style (Abada 18-19), gaya Arsitektur Peralihan (1890-1915) yang memperlihatkan wajah bangunan dengan menampakkan wajah yang berbentuk simetris mengikuti bentuk denahnya sedangkan pada era Arsitektur kolonial modern (1915-1940) yang sudah mulai berkurangnya tampak bangunan yang simetris.

### **Rekomendasi**

Penulis merekomendasikan kepada pemerintah Kabupaten Wonosobo untuk terus bisa melestarikan bangunan cagar budaya yang merupakan bagian dari sejarah yang ternilai harganya. Karena jika tidak menjaga keasliannya seperti halnya fasad bangunan yang merupakan identitas diri dari suatu bangunan. Tentu dengan cara tidak merubah bentuk fasad bangunan dan merekondisi bagian yang apabila telah rusak dengan tanpa mengubah bentuknya, merupakan tindakan yang tepat bagi upaya pemerintah Kabupaten Wonosobo. Kepada masyarakat untuk juga turut menjaga warisan budaya. Dan juga kepada peneliti-peneliti untuk bisa terus menggali pengetahuan yang ada pada warisan agar terus terjaga karena masih sangat minimnya penelitian terkait arsitektur atau bangunan cagar budaya yang ada di Kabupaten Wonosobo.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada Dosen Pembimbing yaitu Ibu Arif Budi Sholohah, S.T., M.Sc., Ph. D yang terus dan terus membimbing dari hari kehari hingga terselesaikannya penelitian ini. Dan ucapan terima kasih juga penulis ucapkan kepada rekan-rekan yang juga membantu dalam berdiskusi dan juga bertukar pengetahuan terkait kepenilitan ini. Semoga dengan terselesaikannya penelitian ini bisa menjadi pengalaman sekaligus pembelajaran untuk bisa belajar lebih giat lagi dalam ranah penelitian. Dan tentunya manusia tidak luput akan kesalahan makan penulis memohon maaf apabila adanya kekurangan pada penelitian ini dan ambilah apa yang dapat diambil. Terima kasih.

### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **Buku (monograf)**

- Ching, F. D. K. (2009). *Bentuk, Ruang, dan Tata* Edisi Ketiga Terjemahan  
Grillo, P. (1975). *Form, Function & Design (Dover Art Instruction and Reference Books)*.  
Dover Publications.  
Handinoto. (2010). *Arsitektur dan kota-kota di Jawa pada masa kolonial*. Graha Ilmu.  
Krier, R., Setiadharna, E., & Hardani, W. (1996). *Komposisi arsitektur*. Ciracas, Jakarta:  
Erlangga.

#### **Artikel Jurnal**

- Antariksa. (2008). *Bangunan Kuno Sebagai Warisan Budaya*.  
Mochsen, M. (2005). *Tipologi Geometri: Telaah Beberapa Karya Frank L. Wright dan Frank O. Gehry (Bangunan Rumah Tinggal sebagai Obyek Telaah)*.  
Wahyu, E., & Muafani, K. (2017). *Prosiding Seminar Nasional Arsitektur Populis*.  
Bupati Wonosobo. (2018). *Peraturan Daerah Kabupaten Wonosobo Tentang Perlindungan Cagar Budaya*.