

Kenyamanan Antropometri Ruang-Dalam, pada Bangunan Kantor Balai Kota, Cirebon

Tecky Hendrarto ¹, M. Taufik Hilman ², M. Faisal Anpasha ³, M. Ikhlas ²

¹ Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain

Itenas, Institut Teknologi Nasional Bandung

Email: tecky@itenas.ac.id

ABSTRAK

Gedung Balai Kota Cirebon tidak pernah berubah sejak didirikan oleh Pemerintahan Kolonial Belanda hingga saat ini, tetap sebagai Gedung Pemerintahan Kota. Sebagai sebuah gedung yang diperuntukan bagi Kepala Pemerintahan Kota seharusnya bangunan ini memiliki standard kenyamanan bangunan yang baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui standar kenyamanan bangunan Gedung Balai Kota Cirebon khususnya pada kenyamanan antropometri pada ruang dalamnya. Observasi ke lapangan diperlukan untuk melihat langsung objek penelitian untuk mendapatkan data aktivitas dan kondisi ruang dalamnya. Dilakukan pula wawancara dengan pihak pengelola maupun pengguna bangunan berkaitan dengan kenyamanan antropometri. Pengukuran dilakukan pada 3 ruang dalam, yaitu: ruang pertemuan, ruang penerima dan Cirebon Command Centre. Ruang pertemuan mewakili ruang utama, ruang penerima mewakili ruang penunjang sedangkan Cirebon Command Centre adalah fungsi baru pada bangunan tersebut. Pengukuran ini mengacu pada standarisasi kebutuhan ruang berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia tentang Pembangunan Bangunan Gedung Negara. Hasil diperoleh bahwa ruang-ruang dalam pada Balai Kota Cirebon sudah sesuai dengan standard kebutuhan ruang tetapi belum tergolong nyaman secara antropometri. Diharapkan konsep antropometri dapat diterapkan pada perancangan bangunan guna mendapatkan kenyamanan. Peningkatan kenyamanan mempengaruhi kualitas kerja yang akan meningkatkan kualitas perusahaan dalam hal ini Pemerintah Kota Cirebon.

Kata kunci: Antropometri ruang-dalam, Gedung Balai Kota Cirebon, Standarisasi kebutuhan ruang.

ABSTRACT

The Cirebon City Hall has never changed since it was built by the Dutch Colonial Government until now, still as the City Government Building. As a building intended for the Head of the City Government, this building should have a good building's comfort standard. This study aims to determine the standards comfort of Cirebon City Hall Building, especially on anthropometric comfort of interior space. Field observation is needed to see directly the research object to get data's activities and present interior's condition. Interviews were also conducted with building managers and users related to anthropometric comfort. Measurements were carried out in 3 interior rooms, namely: meeting room, reception room and Cirebon Command Center. The meeting room represents the main room and the reception room represents the supporting room, while the Cirebon Command Center is a new function in the building. This measurement refers to standardization of space requirements based on the Regulation of the Minister of Public Works and Public Housing of the Republic of Indonesia concerning the Development of State Buildings. The results show that the inner spaces at the Cirebon City Hall are in accordance with the standard of space requirements but not yet considered anthropometrically comfortable. It is hoped that the anthropometry concept can be applied to building design in order to achieve comfort. Increasing of comfort affects the quality of work which will improve the quality of the company in this case the Cirebon City Government.

Keywords: Cirebon City Hall Building, Indoor anthropometry, Standardization of space requirements.

1. PENDAHULUAN

Kenyamanan merupakan salah satu aspek yang selalu ada pada setiap aktivitas manusia, hal tersebut terjadi karena ada standar yang mengatur aktivitas tersebut. Tidak hanya gerak tubuh dan aktivitas manusia saja, ruangan tempat manusia beraktivitas juga memiliki standar tersendiri untuk memberikan kenyamanan terhadap pengguna. Kebutuhan akan ruang-dalam bangunan selalu bertambah seiring waktu karena kebutuhan aktivitas manusia yang semakin kompleks. Selain kebutuhan akan fungsi ruang, faktor kenyamanan gerak tubuh manusia juga mulai menjadi tuntutan. Antropometri kini menjadi isu dalam perencanaan maupun pembangunan sebuah bangunan, baik itu bangunan milik negara, umum maupun bangunan yang memiliki nilai bersejarah atau bangunan cagar budaya. Perbedaan standar ruang terjadi akibat kebutuhan manusia yang berbeda, salah satu penyebabnya adalah alih fungsi atau alih pengguna bangunan. Standarisasi kebutuhan fungsi dan kenyamanan ruang-dalam yang berbeda dapat mempengaruhi aktivitas pengguna bangunan. Objek yang kami teliti adalah bangunan Gedung Balai Kota Cirebon yang sekarang menjadi bangunan bersejarah atau bangunan cagar budaya.

Gedung Balai Kota Cirebon ini merupakan salah satu gedung peninggalan Pemerintah Kolonial yang telah ditetapkan oleh Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Cirebon sebagai Bangunan Cagar Budaya [1]. Gedung ini didirikan pada tahun 1927 oleh dua arsitek Belanda bernama H.P. Hamdl dan C.F.H. Koll dengan perpaduan konstruksi barat dan filosofi gaya arsitektur local [2]. Bangunan ini didirikan pada era Kolonial Belanda, dengan standarisasi kenyamanan ruang-dalam sesuai dengan standarisasi orang Eropa sebagai pemilik ataupun pengguna. Saat ini bangunan tersebut digunakan oleh Pemerintah Kota Cirebon sebagai bangunan pemerintahan yang mayoritas penggunanya masyarakat pribumi yang memiliki fisik berbeda dengan masyarakat Belanda sehingga kenyamanan antropometrinya berbeda.

2. TINJAUAN UMUM

2.1 Gedung Balai Kota Cirebon

Gedung Balai Kota saat ini berlokasi di Jl Siliwangi, Kebonbaru Cirebon. Jalan Siliwangi merupakan salah satu jalan utama di Kota Cirebon yang dikenal sejak Pemerintah Kolonial mendirikan rumah-rumah dan bangunan pemerintahan, salah satunya adalah *Raadhuis* atau Gedung Balai Kota. Gedung ini didirikan untuk mendukung kegiatan Pemerintahan karena status Kota Cirebon pada tahun 1906 diakui sebagai *Gemeente* (Kotapraja) dan kemudian pada tahun 1926 ditingkatkan menjadi *Stadsgemeente* (Kotamadya). Fungsi awal sebagai *Raadhuis* atau Dewan Perwakilan Kota [3].

Gedung Balai Kota didirikan atas prakarsa Joost Jacob Jeskoot yang menjabat sebagai *Hoofd Dienst openbare werken Stadsgemeente Cheribon* (atau Kepala Pekerjaan Umum Kota Cirebon) dengan luas kurang lebih 1.070 m² dan didirikan di atas luas lahan 15.770 m². Keunikan bangunan ini adalah *portico* berbentuk setengah lingkaran pada *main entrance*, bentuk ini merupakan adaptasi terhadap iklim tropis Indonesia. Selain itu seperti umumnya bangunan pemerintahan saat itu, bangunan utama berlantai dua dengan konstruksi batu bata yang kokoh berwarna putih dengan sayap pada ke dua sisinya yang berfungsi sebagai bangunan penunjang, seperti terlihat pada gambar 1 [2].

Keindahan bangunan ini selain dari proporsi dan langgam Art Deco juga terdapat hiasan 6 buah patung karya Anthon Maas berbentuk udang yang saat ini diberi cat warna emas (*gold*) yang mencirikan industri udang yang berkembang di kota Cirebon oleh karenanya kota ini dikenal sebagai Kota Udang [4]. Tidak hanya di luar bangunan keindahan gedung ini pun dapat dirasakan pada ruang dalam yang dihiasi kaca patri dengan berbagai hiasan, seperti umumnya bangunan-bangunan Kolonial saat itu yang dipengaruhi *Nieuwe Kunst* (Seni Baru) dengan gaya seni Mazhab Amsterdam [5].

Saat ini Gedung Balai Kota mempunyai tambahan fungsi baru yaitu *Command Centre* yang diletakkan di lantai 2 Gedung Utama. Fasilitas ini dinilai perlu karena kota Cirebon berkembang pesat sehingga diperlukan ruang khusus untuk mengontrol secara 24 jam kondisi kota Cirebon, baik situasi kota maupun kondisi lalu lintas di seputaran kota Cirebon. Selain itu *Command Centre* juga berfungsi sebagai ruang pemantau data internal sehingga penempatan lokasi pada Gedung Balai Kota dinilai tepat. Selain itu pada lahan yang masih tersisa di bagian belakang Gedung Balai Kota saat ini berdiri gedung baru berlantai 8 yang dipergunakan sebagai Gedung Sekretaris Daerah (SetDa). Keberadaan Gedung Setda tidak mengganggu Gedung Balai Kota sebagai Bangunan Cagar Budaya (gambar 2).



Gambar 1. Gedung Balaikota Cirebon (tampak muka dan tampak samping)
sumber : google.com, diakses bulan Maret 2020



Gambar 2. Gedung Balaikota Cirebon dan Bangunan Sekretaris Daerah di bagian belakang
sumber : <https://www.radarcirebon.com/2018/09/05/kejaksaan-masih-dalami-kasus-gedung-setda/>, diakses Juli 2021

Gedung Balai Kota tidak mengalami perubahan secara fisik dan tidak ada penambahan bangunan, seperti terlihat pada gambar 4. Perubahan terjadi pada ruang-ruang dalam yang menyesuaikan dengan kondisi saat ini, seperti gambar 3. Berikut adalah hasil pengukuran Gedung Balai Kota Cirebon (2020):



Keterangan:

- | | | |
|-----------------|-----------------------------|------------------|
| 1. Lobby | 6. R. Asisten Adm.Umum | 11. R. Istirahat |
| 2. R. Tamu | 7. R. Sekertaris Daerah | 12. R. Walikota |
| 3. R. Pertemuan | 8. Koridor Bangunan | 13. Mushola |
| 4. R. Tunggu | 9. R. Asisten Pemerintahan | 14. R. Arsip |
| 5. R. Staf ALB | 10. R. Asisten Pemerintahan | 15. Toilet |

Gambar 3. Denah Lantai-1 Gedung Balai Kota Cirebon

Demikian pula dengan lantai 2 bangunan Balai Kota Cirebon, meskipun terjadi peralihan fungsi bangunan tetapi secara fisik tidak ada perubahan maupun penambahan masa bangunan. Saat ini lantai 2 dipergunakan sepenuhnya untuk Cirebon *Command Center* dan ruang-ruang penunjangnya yang beroperasi selama 24 jam, seperti terlihat pada Gambar 4 di bawah ini.



Keterangan:

- 11. R. Cirebon Command Center
- 12. R. Meeting Cirebon Command Center
- 13. R. Teknisi/ Admin
- 14. Bagian Outdoor Lt. 2

Gambar 4. Denah Lantai-2 Gedung Balai Kota Cirebon

Sumber: Hasil survey, 2020

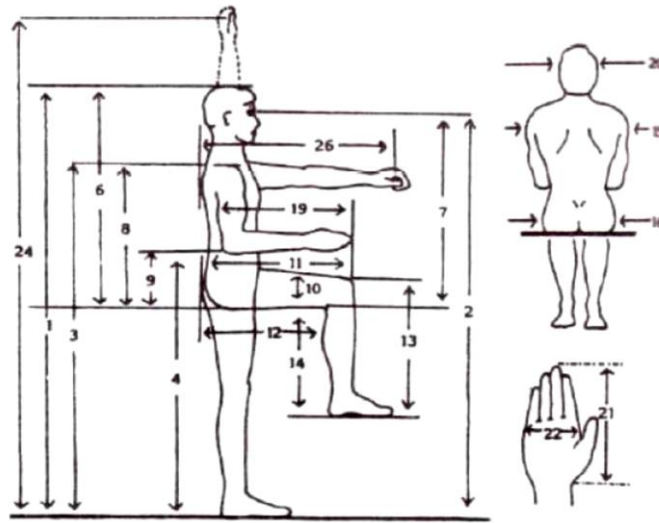
2.2 Antropometri

Antropometri berasal dari kata “*Anthropos*” yang memiliki pengertian manusia sedangkan kata “*Metron*” berarti pengukuran. Bridger (1995) mengartikan Antropometri sebagai studi tentang pengukuran tubuh manusia, yang meliputi ukuran tulang, otot dan lemak atau jaringan adipose [6]. Sedangkan Nurmiyanto (1991) mengartikan Antropometri sebagai sebuah kumpulan data numerik yang dapat diterapkan dalam menangani permasalahan yang berkaitan dengan desain. Data ini meliputi data fisik mengenai ukuran tubuh manusia, bentuk dan karakteristiknya [7]. Senada dengan pendapat-pendapat tersebut, Sanders and Mc. Cormick (1987) juga menyatakan bahwa karakteristik fisik tubuh manusia sangat relevan digunakan sebagai standard pada sebuah desain [8]. Selain itu, Wignjosoebroto (1995) dalam Akhmad Sokhibi (2017), berpendapat bahwa dengan metoda statistik data antropometri yang diperoleh dari hasil pengukuran dimensi tubuh manusia dapat digunakan pada perancangan peralatan dan *stationary* untuk pekerja [9].

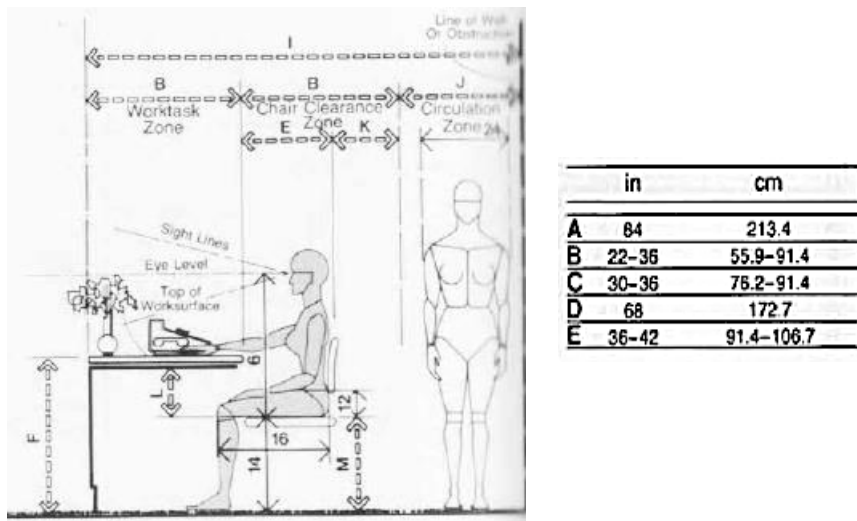
Dari berbagai pendapat para ahli maka dapat disimpulkan bahwa Antropometri berkaitan erat dengan ukuran anatomi manusia pada saat melakukan kegiatan. Selain itu diperhitungkan pula luas ruang sekitar, sirkulasi dan perlengkapan yang digunakan pada saat melakukan sebuah kegiatan. Sebagai contoh pada saat manusia berjalan, diperlukan ruang diantara para pejalan ataupun pada saat bekerja di kantor diperlukan tidak hanya perlataan berupa meja dan kursi tetapi juga ruang sirkulasinya, jarak antara meja dan kursi. Dengan perhitungan yang tepat diharapkan akan menciptakan kenyamanan, keamanan dan keselamatan kerja bagi penggunanya.

Menurut Nurmiyanto, (1991) [7], Wignjosoebroto, (2008) [10], Julius Panero, (1979) [11], terdapat dua macam cara pengukuran dimensi tubuh manusia dalam Antropometri, yaitu pengukuran dimensi

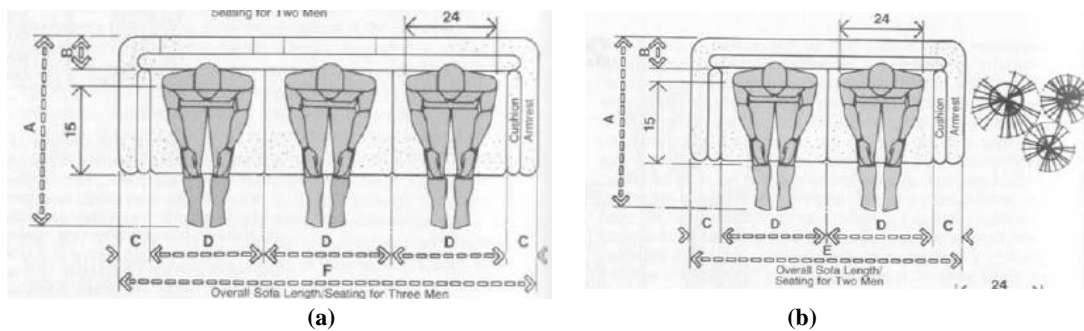
struktur tubuh atau disebut *static anthropometry* dan pengukuran dimensi fungsional tubuh atau *dynamic anthropometry*. *Dynamic anthropometry* dirasakan lebih sulit dilakukan sehingga *static anthropometry* lebih sering digunakan. Dalam *static anthropometry* terdapat beberapa dimensi tubuh yang diukur, seperti terlihat pada gambar 5 di bawah ini:



Gambar 5. Data Antropometri dan Dimensional Masyarakat Indonesia

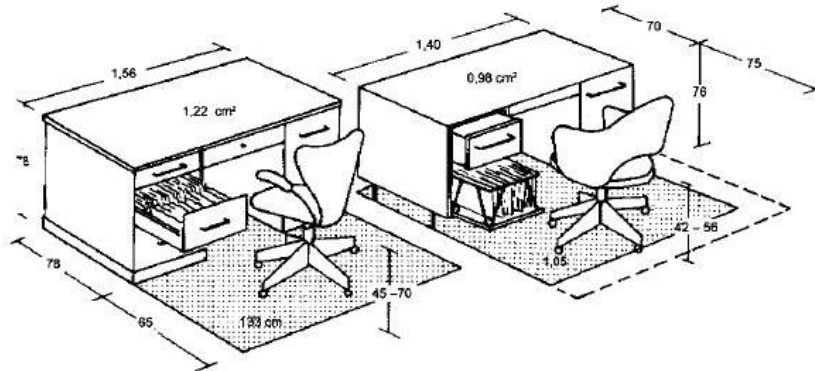


Gambar 6. Dimensi Manusia Duduk dengan Sirkulasi di belakangnya

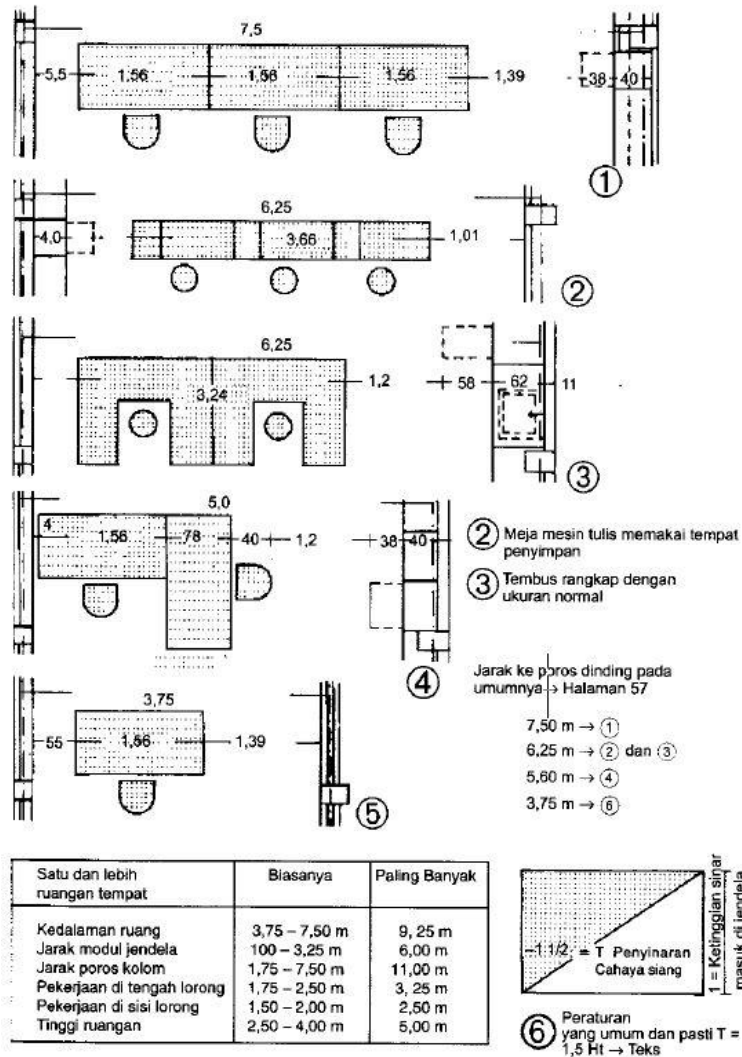


Gambar 7 (a), (b). Dimensi Manusia Duduk di Sofa Berderet

Selain menggunakan data antropometri, Ernst Neurfert (1996), menggunakan pengukuran dimensi standar alat kerja yang dipakai (*furniture*), misalnya meja, kursi untuk bekerja, dan lemari penyimpanan arsip [12]. Meja kerja biasanya terbagi menjadi meja untuk pimpinan dan meja kerja untuk staf, seperti terlihat pada gambar 7 dan 8 di bawah ini.



Gambar 7. Dimensi Meja Kerja (Pimpinan)



Gambar 8. Dimensi Meja Kerja dan Tata Letak Ruang Kerja

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

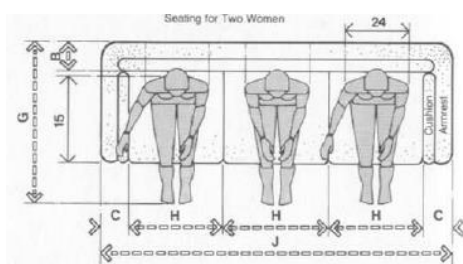
3.1 Standarisasi Kebutuhan Ruang

Peraturan Presiden (PP) Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2011 tentang Pembangunan Bangunan Gedung Negara dapat menjadi acuan dalam menentukan standard luasan pada Gedung Negara. Adapun definisi gedung Negara adalah bangunan yang digunakan untuk keperluan dinas, milik Negara atau Pemerintah Daerah yang pembangunannya dibiayai oleh Negara [13]. Berdasarkan hal tersebut, Gedung Balai Kota Cirebon meskipun didirikan pada masa Kolonial tetapi digunakan untuk keperluan dinas, mempunyai ruang utama dan penunjang, maka dapat dikategorikan sebagai Gedung Negara. Sedangkan menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia No. 22 Tahun 2018 Pasal 14 tentang Pembangunan Bangunan Gedung Negara [14], Gedung Balai Kota Cirebon dengan luas 1.070 m² dapat dikategorikan sebagai bangunan tidak sederhana, karena berdasarkan PP tersebut definisi bangunan tidak sederhana adalah bangunan dengan teknologi dan spesifikasi tidak sederhana dengan luas lebih dari 500 m². Adapun ruang dalam yang akan diuji kenyamanannya antropometrinya adalah: ruang penerima dan ruang duduk, ruang pertemuan dan *command centre*.

3.2 Standar Ruang

(a). Ruang Penerima dan Ruang Duduk

Ruang penerima memiliki 4 detail yang akan di bahas. Masing – masing detail menjelaskan kenyamanan antropometri dari segi ergonomi pada area furniture yang termasuk kedalam suatu aktivitas manusia di dalam ruangan tersebut.



Gambar 9. Kapasitas 3 orang

| | in | cm |
|---|-------|-------------|
| A | 42-48 | 106.7-121.9 |
| B | 6-9 | 15.2-22.9 |
| C | 3-6 | 7.6-15.2 |
| D | 28 | 71.1 |
| E | 62-66 | 157.5-172.7 |
| F | 90-96 | 228.6-243.8 |
| G | 40-46 | 101.6-116.8 |
| H | 26 | 66.0 |
| I | 58-64 | 147.3-162.6 |
| J | 84-90 | 213.4-228.6 |

Tabel 1. Luas Area

Standar Area Duduk Kapasitas 3 Orang, berdasarkan perhitungan Standar Area duduk didapat dari Julius Panero. Area duduk pada gambar adalah 116,8 cm x 228,6 cm = **26.700,48 cm²**. Ruang penerima adalah furniture sofa dengan kapasitas 3 orang. Dimensi dari area duduk (ruang penerima) dengan kapasitas 3 orang adalah 90 cm x 170 cm berarti luas area adalah 15.300 cm² dengan rincian lebar tempat duduk 70 cm, lebar *foot rest* 20 cm dan panjang tempat duduk 170 cm. Tinggi posisi duduk adalah 40 cm dengan area tiap orang duduk 50 cm. Menurut Julius Panero standar area duduk sofa dengan kapasitas 3 orang adalah 26.700,48 cm², sedangkan area duduk sofa di lapangan adalah 15.300 cm². Jadi area duduk sofa pada ruang pertemuan tidak memenuhi standar Julius Panero [11].

(b). Ruang Pertemuan

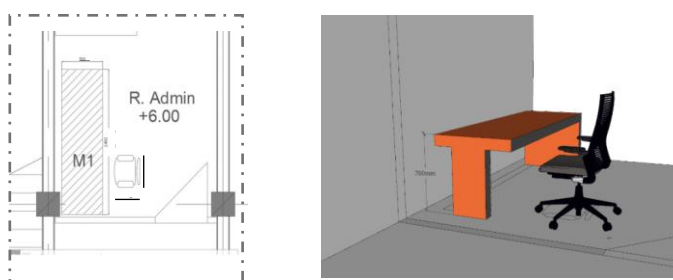
Ruangan pertemuan ini memiliki 1 meja untuk moderator rapat dan 1 kursi untuk duduk. Dimensi area tersebut adalah 120 cm x 70 cm = **8.400 cm²** dengan rincian lebar area duduk 50 cm ditambah jarak antara kursi dengan meja 20 cm kemudian lebar meja 50 cm dan tinggi area duduk 45 cm. Menurut Julius Panero ukuran area duduk untuk bekerja yang berkapasitas 1 orang ditambah *foot rest* adalah 3.562,4 cm². Sedangkan untuk area meja rapat didepannya membutuhkan ukuran area 24.391,62 cm² untuk kapasitas 2 orang, berarti dimensi area yang dibutuhkan untuk area duduk kapasitas 1 orang dan area meja kapasitas 1 orang adalah 3.562,4 cm² + (12.838,16 cm² : 2) = **8.200,28 cm²**. Jadi area duduk dengan meja di depannya untuk moderator pada detail 1 ruang pertemuan memenuhi standar Julius Panero.

(c). Area Meja Kerja

Perhitungan Standar Area duduk didapat dari Neufert ada 2 tipe area duduk, yaitu tipe A dan tipe B. Area tipe A adalah $165 \text{ cm} \times 143 \text{ cm} = 23.595 \text{ cm}^2$. Kemudian tipe B adalah $140 \text{ cm} \times 145 \text{ cm} = 20.300 \text{ cm}^2$.

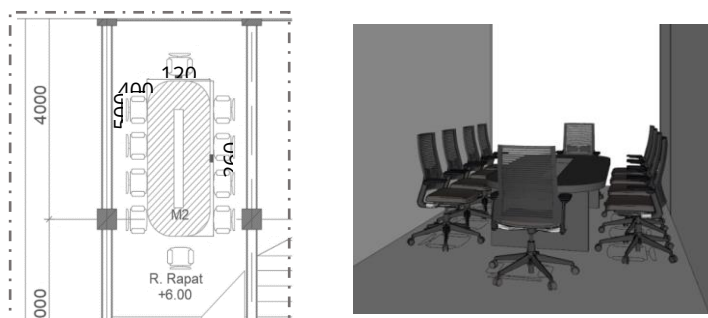
(d) Ruang Command Center

Detail-1 ruangan *Cirebon Command Center* ini Terdapat 1 meja dan 1 kursi. Dimensi area tersebut adalah $112 \text{ cm} \times 240 \text{ cm} = 26.880 \text{ cm}^2$ dengan rincian lebar area duduk 40 cm ditambah jarak antara kursi dengan meja 20 cm kemudian lebar meja 50 cm dan tinggi area duduk 45 cm. Menurut Julius Panero ukuran area duduk untuk bekerja yang berkapasitas 1 orang ditambah *foot rest* adalah $3.562,4 \text{ cm}^2$. Sedangkan untuk area meja rapat didepannya membutuhkan ukuran area $24.391,62 \text{ cm}^2$ untuk kapasitas 2 orang, dimensi area yang dibutuhkan untuk area duduk kapasitas 1 orang dan area meja kapasitas 1 orang adalah $3.562,4 \text{ cm}^2 + (12.838,16 \text{ cm}^2 : 2) = 8.200,28 \text{ cm}^2$. Jadi area duduk pada detail 1 ruang *Cirebon Command Center* memenuhi standar Julius Panero untuk kapasitas 1 orang dan kapasitas 2 orang.



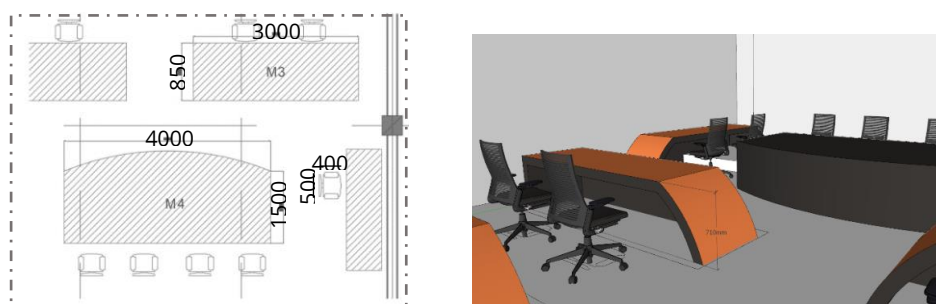
Gambar 10. Detail-1 Ruang Cirebon Command Center

Detail-2 ruang *Cirebon Command Center* ini terdapat 1 meja untuk peserta rapat harian di lantai 2 dan 10 kursi untuk duduk. Dimensi area tersebut adalah $200 \text{ cm} \times 340 \text{ cm} = 68.000 \text{ cm}^2$ dengan rincian lebar area duduk 35 cm, lebar meja 60 cm dan tinggi area duduk 40 cm. Menurut Neufert (9) ukuran area rapat yang berkapasitas 8 orang ditambah 2 unit kursi adalah $45.000 \text{ cm}^2 + 360(2) \text{ cm}^2 = 90.720 \text{ cm}^2$. Sedangkan di lapangan berukuran 68.000 cm^2 . Jadi area rapat harian pada detail 2 ruang *Cirebon Command Center* tidak memenuhi standar Neufert.



Gambar 11. Detail-2 Ruang Cirebon Command Center

Detail 3 ruang *Cirebon Command Center* adalah furniture meja yang memiliki 2 tipe. Dimensi dari area meja kerja detail 3 ruang *Cirebon Command Center* tipe 1 (M3) adalah $125 \text{ cm} \times 300 \text{ cm} = 37.500 \text{ cm}^2$ dan tipe 2 (M4) adalah $210 \text{ cm} \times 400 \text{ cm} = 84.000 \text{ cm}^2$. Menurut Neufert () ada 2 standar yaitu tipe A luas area 47.190 cm^2 untuk 2 orang, dan tipe B luas area 40.600 cm^2 untuk 2 orang, sedangkan area meja kerja di lapangan adalah tipe 1 (M3) adalah 37.500 cm^2 dan tipe 2 (M4) adalah 84.000 cm^2 . Jadi area kerja pada detail 3 ruang *Cirebon Command Center* tipe 1 (M3) tidak memenuhi standar Neufert baik itu standar Neufert tipe A maupun tipe B, sedangkan tipe 2 (M4) memenuhi di kedua standar Neufert baik itu tipe A maupun tipe B.



Gambar 12. Detail-3 Ruang Cirebon Command Center

Dari analisa standar kebutuhan ruang, dimensi meja sesuai kebutuhan penggunaan dan fungsi ruang, didapatkan analisa sebagai berikut:

Tabel 2. Analisa Standar Kebutuhan Ruang Gedung Balai Kota Cirebon

| NO | STANDAR KEBUTUHAN RUANG GEDUNG NEGARA SETARA ESLOK IA MENURUT PERMEN NO 22 TAHUN 2018 | DIMENSI RUANG GEDUNG NEGARA SETARA ESLOK IA MENURUT PERMEN NO 22 TAHUN 2018 | VARIABEL ANALISIS RUANG BALAIKOTA CIREBON | | BALAIKOTA CIREBON | KETERANGAN |
|-----------------|---|---|---|-----------|--------------------|------------|
| | | | ADA | TIDAK ADA | | |
| RUANG UTAMA | 1 RUANG KERJA | | √ | | 54 m ² | M |
| | 2 RUANG TAMU | | √ | | 108 m ² | M |
| | 3 RUANG RAPAT | | | √ | | TM |
| | 4 RUANG TUNGGU | | | √ | 24 m ² | M |
| | 5 RUANG ISTIRAHAT | 117m ² | | √ | 9 m ² | M |
| | 6 RUANG SEKERTARIS | | | √ | 52 m ² | M |
| | 7 RUANG STAFF / 5 PERSONEL | | | √ | | M |
| | 8 RUANG SIMPAN | | | √ | 92 m ² | M |
| | 9 TOILET | | | | √ | TM |
| RUANG PENUNJANG | 10 RUANG RAPAT KAPASITAS 75 ORANG | 90m ² | √ | | 192 m ² | M |
| | 11 RUANG ARSIP | 0,4m ² / orang | √ | | 12 m ² | M |
| | 12 TOILET | 2m ² / 25 orang | √ | | 6 m ² | TM |
| | 13 MUSHOLA | 0,8 m ² / orang | √ | | 12 m ² | TM |

Keterangan:

M : Memenuhi

TM : Tidak Memenuhi

Ruang yang diperlukan oleh Gedung Balai Kota Cirebon adalah setara dengan Eselon IA yang terdiri dari Ruang Utama dan Ruang Penunjang. Adapun ruang utama terdiri atas ruang kerja, ruang tamu, ruang rapat, ruang tunggu, ruang istirahat, ruang sekretaris, ruang 5 orang staf, ruang simpan, toilet. Sedangkan ruang penunjang terdiri dari: ruang rapat, ruang arsip, toilet, dan mushola.

Bangunan Balai Kota Cirebon memiliki 11 point ruang dari 13 point standar ruang yang diperlukan sebagai Bangunan Gedung Negara setara Eselon IA, tetapi Gedung Balai Kota Cirebon tidak memiliki ruang rapat walikota dan toilet khusus.

Dimensi ruang Bangunan Gedung Negara setara Eselon IA menurut Peraturan Menteri no 22 tahun 2018 untuk ruang utama yaitu 117 meter persegi, jumlah luas ruang utama pada Balai Kota Cirebon yaitu 343 meter persegi sehingga dimensi ruang pada Balai Kota Cirebon memenuhi standar. Sedangkan ruang penunjang pada Balai Kota Cirebon memiliki 2 point dari 4 point standar dimensi ruang penunjang Peraturan Menteri no 22 tahun 2018 [14].

Berikut adalah analisa antropometri:

Tabel 2. Perhitungan Standar Area Duduk Menurut Julius Panero

| No | Nama Ruangan | Detail | Standar Dimensi (cm ²) | Dimensi Lapangan (cm ²) | Keterangan | | Standar | |
|-----------------|---------------------------|----------|------------------------------------|-------------------------------------|------------|----|---------|---|
| | | | | | M | TM | | |
| 1. | R. Penerima | Detail 1 | 26.700,48 | 15.300 | | TM | JP | |
| | | Detail 2 | 28.499,4 | 19.800 | | TM | JP | |
| | | Detail 3 | Tipe A : 23.595 | | 13.800 | | TM | N |
| | | | Tipe B : 20.300 | | | | TM | N |
| | | Detail 4 | 187,5 | 160 | M | | JP | |
| 2. | R. Pertemuan | Detail 1 | 8.200,28 | 8.400 | | TM | JP | |
| | | Detail 2 | 36.587,43 | 35.100 | | TM | JP | |
| | | Detail 3 | 48.783,24 | 35.100 | | TM | JP | |
| | | Detail 4 | 54.175,52 | 31.050 | | TM | JP | |
| 3. | R. Cirebon Command Center | Detail 1 | 26.880 | 8.200,28 | | TM | N | |
| | | Detail 2 | 90.720 | 68.000 | | TM | N | |
| | | Detail 3 | Tipe A : 47.190 | | 37.500 | | TM | N |
| Tipe B : 40.600 | | | 84.000 | M | | | N | |

Keterangan:

- M : Memenuhi
- TM : Tidak Memenuhi
- JP : Julius Panero
- N : Neufert

Dari 3 ruang yang kami teliti hampir semua detail furniture tidak memenuhi standar yang telah di buat oleh Julius Panero [11], Neufert [12], dan Henry Dreyfus [15]. Pada bagian ruang penerima dari 4 detail yang kami teliti, hanya 1 yang memenuhi standard antropometri. Kemudian pada ruang Pertemuan dari 4 detail yang kami teliti, tidak ada satupun yang memenuhi standar sedangkan pada ruang Cirebon Command Center dari 3 detail yang kami teliti ada 1 yang memenuhi standar.

4. SIMPULAN

Bangunan Balai Kota Cirebon sejak didirikan hingga saat ini tetap berfungsi sebagai bangunan pemerintahan. Saat ini Gedung Balai Kota Cirebon memiliki fungsi tambahan, yaitu Cirebon Command Center yang terletak di lantai 2. Penelitian ini membahas standarisasi ruang, ditinjau dari kebutuhan ruang pada Gedung Balai Kota Cirebon berdasarkan Peraturan Presiden No. 73 Tahun 2011 dan dapat disimpulkan bahwa Balai Kota Cirebon termasuk Gedung Negara dengan klasifikasi tidak sederhana karena luasnya lebih dari 500 m².

Antropometri ruang-dalam didapat melalui pengukuran dilapangan dan identifikasi objek yang kemudian dianalisis menggunakan teori dari Julius Panero, Henry Dreyfuss dan Neufert. Kebutuhan ruang yang diperlukan untuk Bangunan Gedung Negara setara Eselon IA terdiri dari Ruang Utama dan Ruang Penunjang. Ruang utama meliputi ruang kerja, ruang tamu, ruang rapat, ruang tunggu, ruang istirahat, ruang sekretaris, ruang staf untuk lima orang, ruang simpan, dan ruang toilet. Sedangkan ruang penunjang meliputi ruang rapat, ruang arsip, toilet dan mushola. Bangunan Balai Kota Cirebon memiliki 11 point ruang dari 13 point standar ruang yang diperlukan untuk Bangunan Gedung Negara setara Eselon IA.

Dari hasil analisis kebutuhan ruang terdapat 2 jenis ruangan yaitu ruangan utama dan ruangan penunjang dimana ruang utama memiliki 9 ruangan dengan hasil analisis 7 dari 9 ruangan memenuhi standar dan 2 dari 9 ruangan tidak memenuhi standar. Sedangkan pada ruang penunjang terdapat 4 ruangan yang diteliti dengan hasil 2 dari 4 ruangan memenuhi standar dan 2 yang lainnya belum memenuhi standar. 56 Antropometri ruang-dalam pada gedung ini difokuskan terhadap 3 ruangan yaitu ruang penerima dan ruang pertemuan yang terletak di lantai 1 dan ruang Cirebon *Command Center* yang terletak di lantai 2.

Pada masing masing ruangan terdapat detail furnitur yang dianalisis berdasarkan ergonomi.

Pada ruang penerima terdapat 4 detail yang dianalisis dan hasilnya 1 dari 4 penelitian memenuhi standar dan 3 lainnya tidak memenuhi standar. Kemudian pada ruang pertemuan terdapat 4 detail yang diteliti dan hasilnya tidak ada yang memenuhi standar. Ruangan ketiga yang diteliti yaitu ruang Cirebon *Command Center*. Terdapat 3 detail yang diteliti dengan hasil 1 dari 3 penelitian memenuhi standar. Berdasarkan hasil analisis standarisasi kebutuhan ruang dan antropometri ruang-dalam, dapat disimpulkan bahwa bangunan Balai Kota Cirebon termasuk bangunan yang sesuai standar ditinjau dari standarisasi kebutuhan ruang namun belum tergolong kedalam bangunan yang nyaman ditinjau dari penggunaan furniture ruang-dalam penunjang aktivitas manusia..

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. David, "Bentuk dan gaya bangunan Balaikota di Cirebon," Universitas Indonesia, 2010.
- [2] "Balai Kota Cirebon - Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Provinsi Jawa Barat," 2011. [Online]. Available: <http://www.disparbud.jabarprov.go.id/wisata/dest-det.php?id=225&lang=id>. Diakses 25 Oktober 2020.
- [3] E. Lia, Wisata Cirebon: Sejarah dan Sisi Unik Balai Kota yang Ikonik, <https://ayobandung.com/read/2019/02/12/44950/wisata-cirebon-sejarah-dan-sisi-unik-balai-kota-yang-ikonik>. Diakses 25 Oktober 2020.
- [4] "Het Raadhuis van de Gemeente Cheribon". Tropenmuseum. https://id.wikipedia.org/wiki/Balai_Kota_Cirebon. Diakses 25 Oktober 2015.
- [5] 'Het Indische Bouwen: Architectuur en Stedebouw in Indonesie: Dutch and Indisch Architecture 1800–1950. Helmond': Gemeentemuseum Helmond. 1990. hlm. 27. https://id.wikipedia.org/wiki/Balai_Kota_Cirebon. Diakses tanggal 25 Oktober 2020.
- [6] R. S. Bridger, Introduction to Human Factors and Ergonomics, 4th Editio. New York: CRC Press, 2017.
- [7] E. Nurmianto, Ergonomi, Konsep Dasar Dan Aplikasinya, Edisi ke 2. Surabaya: Prima Printing, 2005.
- [8] M. S. Sanders and E. J. McCormick, Human Factors In Engineering and Design, 7th Editio. New York: McGraw-Hill Education, 1993.
- [9] A. Sokhibi, "Perancangan Kursi Ergonomis Untuk Memperbaiki Posisi Kerja Pada Proses Packaging Jenang Kudus," J. Rekayasa Sist. Ind., vol. 3, no. 1, pp. 61–72, 2017.
- [10] S. Wignjosoebroto, Ergonomi. Studi Gerak dan Waktu : Teknik Analisis untuk Peningkatan Produktivitas Kerja. Surabaya: Guna Widya, 2008.
- [11] J. Panero and M. Zelnik, Human Dimension & Interior Space: A Source Book of Design Reference Standards, First Edit. New York: Watson-Guptill, 1979.
- [12] Peraturan Presiden No. 73 Tahun 2011 tentang Pembangunan Bangunan Gedung Negara. 2011.
- [13] Peraturan Menteri PUPR No 22 Tahun 2018, tentang Pembangunan Gedung Negara. Indonesia, 2018.
- [14] E. Neufert, Data Arsitek, Edisi 33. Jakarta: Erlangga, 1997.
- [15] H. Dreyfuss, The Measure of Man: Human Factors in Design, 2nd Editio. Whitney Library of Design, 1967.