

Assessment Ergonomi Desain Furniture Sektor Publik Pada Masa Pandemi Covid 19

Bambang Pramono

Program Studi Desain Interior, Institut Seni Indonesia Yogyakarta

Email: bambang.pramono@isi.ac.id

Abstrak

Fenomena desain interior dan elemen pengisi ruang pelayanan publik merupakan hal yang menarik untuk dikaji lebih jauh, sektor pelayanan publik bertujuan mensejahterakan kehidupan masyarakat dalam pemenuhan kepentingan sehari-hari. Aspek ergonomi serta antropometri menjadi hal penting dalam mengkaji penerapan desain furniture pelayanan publik di masa pandemi Covid-19 agar aktifitas pelayanan publik tersebut dapat tetap beroperasi dengan efektif, nyaman, aman dan efisien selama masa pandemi ini. Data serta kajian mengenai dimensi, ukuran dan bahan furniture yang dipakai pada fasilitas publik merupakan muara dalam membedah kasus desain interior pelayanan publik di Yogyakarta. Untuk memberi ulasan mengenai antropometri terutama dalam memperoleh data mengenai posture kerja baik bagi pemberi jasa maupun penerima jasa publik. Pelayanan publik di kota Yogyakarta sebagai salah satu tempat yang memfasilitasi pelayanan publik beraktifitas bagi masyarakat, perlu mendapatkan perhatian yang lebih serius mengingat kondisi pandemic yang sampai saat ini masih berlangsung namun proses pemenuhan kebutuhan publik harus tetap berjalan. Fasilitas publik yang merupakan elemen interior berupa tempat duduk, meja layanan dan lainnya memiliki peranan penting dalam kegiatan pelayanan publik, penelitian ini akan menginvestigasi furniture pelayanan publik yang hasilnya akan dijadikan pedoman untuk memeberikan usulan desain furniture pelayanan publik di masa pandemic

Kata kunci: Ergonomi, Desain, Furniture, Pelayanan, Publik

Abstract

The phenomenon of interior design and the elements that fill public service space is an interesting thing to study further, the public service sector aims to prosper people's lives in fulfilling their daily interests. Ergonomics and anthropometry aspects are important in reviewing the application of public service furniture designs during the Covid-19 pandemic so that public service activities can continue to operate effectively, comfortably, safely and efficiently during this pandemic. Data and studies on the dimensions, sizes and materials of furniture used in public facilities are the estuary in dissecting the case of interior design for public services in Yogyakarta. To provide a review of anthropometry, especially in obtaining data on work posture for both service providers and recipients of public services. Public services in the city of Yogyakarta as one of the places that facilitate public service activities for the community, need to get more serious attention considering the pandemic condition which is still ongoing but the process of fulfilling public needs must continue. Public facilities which are interior elements in the form of seats, service tables and others have an important role in public service activities, this study will investigate public service furniture, the results of which will be used as guidelines for providing proposals for public service furniture designs during the pandemic.

Keywords: Ergonomic, Design, Furniture, Public, Services

Pendahuluan

Pandemi Covid-19 membuat perubahan pada aktivitas kehidupan masyarakat di dunia, berbagai cara dilakukan oleh pemerintah dalam menekan wabah tersebut sehingga memunculkan berbagai kebijakan baru yang sebelumnya belum pernah dilakukan, Karena gentingnya wabah Corona Virus yang telah menelan banyak korban jiwa serta pengaruhnya pada berbagai aspek kehidupan membuat pemerintah menerapkan berbagai macam cara untuk menekan wabah tersebut, tujuannya agar penyelenggaraan pelayanan publik dapat berjalan seperti sedia kala. Apabila dipahami lebih mendalam banyak pelayanan publik yang mulai dibatasi, pada pelayanan administrasi misalnya terutama dalam pembuatan KTP Elektronik, akta kelahiran, akta kematian, perkawinan dan sebagainya. Padahal urusan administrasi tetap perlu dilayani bahkan dilakukan secara cepat seiring dengan dinamisnya manusia. Sehingga jangan sampai karena wabah Covid-19, pelayanan administrasi tersebut diabaikan (Septiani, Maya)

Sektor pelayanan publik di Yogyakarta juga melakukan perubahan serta adaptasi kebiasaan baru dalam melayani warga masyarakat mengurus dokumen legal. Sistem daring tentu saja menjadi salah satu solusi di saat kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) diterapkan, namun faktanya kantor layanan publik tetap saja ramai di datangi warga masyarakat karena desakan kebutuhan akan dokumen legal formal. Hal ini tentu menjadi dilema bagi pemerintah daerah, di satu sisi faktor keamanan dan kesehatan dipertaruhkan, di sisi lain proses layanan publik harus tetap berjalan. Hasilnya beberapa solusi dan inovasi yang terkesan mendadak menjadi solusi singkat salah satunya dengan menerapkan kursi kosong yang di beri jarak untuk meminimalisir kontak langsung antar warga, meja layanan yang diberi sekat mika plastic, hingga ruangan-ruangan yang diberi partisi semi permanen.

Fenomena desain interior kantor dan elemen pengisi ruang seperti furniture pelayanan publik merupakan hal yang menarik untuk dikaji lebih jauh, sektor pelayanan publik di kota Yogyakarta sebagai salah satu tempat yang memfasilitasi pelayanan publik beraktifitas bagi masyarakat perlu mendapatkan perhatian yang lebih serius. Aspek ergonomi serta antropometri menjadi hal penting dalam mengkaji penerapan desain furniture kantor layanan publik di masa pandemic Covid-19, data serta kajian mengenai dimensi, ukuran dan bahan furniture yang dipakai pada fasilitas publik merupakan muara dalam membedah kasus desain interior sektor pelayanan publik khususnya dari aspek ergonomi desain.

Ergonomi adalah ilmu yang menemukan dan mengumpulkan informasi tentang tingkah laku, kemampuan, keterbatasan, dan karakteristik manusia untuk perancangan mesin, peralatan, sistem kerja, dan lingkungan yang produktif, aman, nyaman dan efektif bagi manusia. Ergonomi merupakan suatu cabang ilmu yang sistematis untuk memanfaatkan informasi mengenai sifat manusia, kemampuan manusia dan keterbatasannya untuk merancang suatu sistem kerja yang baik agar tujuan dapat dicapai dengan efektif, aman dan nyaman (Sutalaksana, 2006). Ergonomi merupakan salah satu dari persyaratan untuk mencapai desain yang qualified, certified, dan customer need. Ilmu ini akan menjadi suatu keterkaitan yang simultan dan menciptakan sinergi dalam pemunculan gagasan, proses desain, dan desain final (Laksmi Kusuma Wardani, 2003).

Fokus utama pertimbangan ergonomi menurut (Sanders, Ms. and Mc. Cormick, Ernest J.,, 1992) adalah mempertimbangkan unsur manusia dalam perancangan objek, prosedur kerja dan lingkungan kerja. Sedangkan metode pendekatannya adalah dengan mempelajari hubungan manusia, pekerjaan dan fasilitas pendukungnya, dengan harapan dapat sedini mungkin mencegah kelelahan yang terjadi akibat sikap atau posisi kerja yang keliru. Untuk itu, dibutuhkan adanya data pendukung seperti ukuran bagian-bagian tubuh yang memiliki relevansi dengan tuntutan aktivitas, dikaitkan dengan profil tubuh manusia, baik orang dewasa, anak-anak atau orang tua, laki-laki dan perempuan, utuh atau cacat tubuh, gemuk atau kurus. Jadi, karakteristik manusia

sangat berpengaruh pada desain dalam meningkatkan produktivitas kerja manusia untuk mencapai tujuan yang efektif, sehat, aman dan nyaman. Tujuan tersebut dapat tercapai dengan adanya

pengetahuan tentang kesesuaian, kepresisian, keselamatan, keamanan, dan kenyamanan manusia dalam menggunakan hasil produk desain, yang kemudian dikembangkan dalam penyelidikan di bidang ergonomi.

Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam kajian penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif yaitu mengenai fenomena furniture publik yang digunakan pada sektor pelayanan publik di Daerah Istimewa Yogyakarta dan temuan yang diharapkan didapat pada kajian ini adalah dapat mengungkapkan dan menginformasikan bentuk-bentuk desain furniture publik yang bisa diterapkan dan dikembangkan di masyarakat terkait teori dimensi antropometri. Terkait dengan pembatasan pada penelitian ini, pada dasarnya desain furniture publik akan selalu berhubungan dengan bentuk, ukuran dan bahan. Penjelasan terkait dengan desain furniture publik secara umum, dan pada aspek bentuk, bahan dan ukuran secara khusus yang terkait fungsinya. Untuk itu pada kajian ini digunakan teori dimensi antropometri sebagai alat yang tepat untuk melakukan analisa pada penelitian ini, menurut (Wignjosebroto, 2008), antropometri adalah studi yang berkaitan dengan pengukuran dimensi tubuh manusia. Bidang antropometri meliputi berbagai ukuran tubuh manusia seperti berat badan, posisi ketika berdiri, ketika merentangkan tangan, lingkar tubuh.

Dalam pelaksanaan penelitian ini perlu adanya suatu pendekatan yang baik, agar dapat merumuskan aspek-aspek bentuk, ukuran dan bahan pada furniture publik yang dianalisa berdasar pada ergonomic antropometrinya. Langkah pertama dalam pengumpulan data penelitian ini adalah dengan cara mendokumentasikan data lapangan terkait furniture yang digunakan pada kantor layanan publik (bentuk, ukuran dan bahan), kemudian dianalisa berdasarkan metodologi riset ergonomi dan antropometrinya berdasarkan penggunaannya (sikap, dimensi dan bobot) serta disesuaikan dengan standar protokol kesehatan di tempat kerja pada sector jasa dan perdagangan (Area Publik) yang tercantum dalam SK. Menteri Kesehatan, HK.02.01/MENKES/335/2020

Sample dalam penelitian merupakan sektor pelayanan publik yang beroperasi di Daerah Istimewa Yogyakarta, Berdasarkan keputusan MENPAN No.63/KEP/M.PAN/7/2003 kegiatan pelayanan umum atau publik antara lain :

- Pelayanan administratif yaitu pelayanan yang menghasilkan berbagai bentuk dokumen resmi yang dibutuhkan oleh publik, misalnya kantor catatan sipil, kantor pengurusan paport, SIM, STNK dan lain sebagainya.
- Pelayanan barang yaitu pelayanan yang menghasilkan berbagai bentuk atau jenis barang yang digunakan oleh publik, misalnya kantor penyedia tenaga listrik, air bersih, stasiun pengisian bahan bakar umum, pasar, dan lain sebagainya.
- Pelayanan jasa yaitu pelayanan yang menghasilkan berbagai bentuk jasa yang dibutuhkan oleh publik, misalnya pendidikan, pemeliharaan kesehatan, penyelenggaraan transportasi, pos dan sebagainya.

Penelitian ini akan mengambil salah satu dari sampel pelayanan publik baik dari sektor pelayanan administratif, barang dan jasa, dari sample tersebut akan melibatkan responden baik pekerja maupun pengguna layanan melalui metode wawancara berdasarkan aspek ergonomi dan antropometri.

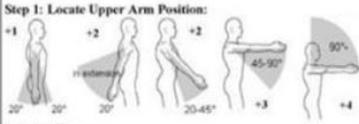
Analisis data menggunakan peta aktifitas yang merupakan simulasi interaksi antara furniture dengan pengguna dan identifikasi gerakan yang kemungkinan besar dilakukan. Prinsip yang digunakan adalah kelonggaran (clearance dimensions) dan jarak jangkauan (reach dimension). Kelonggaran diperlukan untuk menentukan ruang minimum (space) yang diperlukan orang untuk leluasa melaksanakan aktifitas, sedangkan jarak jangkauan diperlukan untuk menentukan ukuran maksimum yang harus ditetapkan agar mayoritas populasi dapat menjangkau dan mengoperasikan

peralatan atau perabot. Penentuan peta aktifitas gerakan-gerakan yang mungkin terjadi ditentukan berdasarkan pertimbangan perancangan yang diperoleh dari hasil professional judgements dari tim peneliti. Perancangan ergonomi untuk populasi memiliki tiga pilihan yaitu; design for extreme individuals; design for adjustable range dan design for average (Wignjosoebroto, 2008). Sebagai data awal untuk memberi ulasan mengenai antropometri terutama dalam memperoleh data mengenai posture kerja baik bagi pemberi jasa pelayanan publik maupun penerimanya digunakan assessment dengan metode RULA (Rapid Upper Limb Assesment), metode ini digunakan untuk menginvestigasi dan menilai posisi kerja yang dilakukan oleh tubuh bagian atas, seperti mengangkat, menarik, menulis, membaca, dan lain sebagainya. Metode ini dikembangkan untuk mendeteksi posture kerja yang beresiko dan memerlukan perbaikan sesegera mungkin (McAtamney, L.,and Corlett E. N.,, 2004)

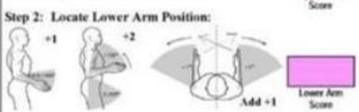
Pada penelitian ini tingkat kesiapterapan teknologi berada pada level 3, dimana prinsip dasar dari studi ergonomic melalui assessment dengan metode RULA akan diobesrvasi dan dilaporkan, beradarkan investigasi tersebut penerapan konsep desain furniture sektor publik kemudian diekplorasi dan di formulasikan menjadi usulan desain perbaikan sarana dan prasarana pelayanan publik. Dengan adanya luaran berupa hasil investigasi dan penilaian posisi kerja baik pemberi layanan maupun penerima layanan publik akan dikaji fungsi dan karakteristik penting yang nantinya akan digunakan sebagai dasar dalam mendesain sarana fasilitas furniture publik di kota Yogyakarta

RULA Employee Assessment Worksheet

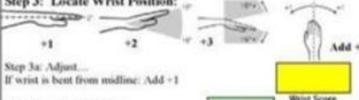
A. Arm and Wrist Analysis

Step 1: Locate Upper Arm Position: 

Step 1a: Adjust...
 If shoulder is raised: -1
 If upper arm is abducted: -1
 If arm is supported or person is leaning: -1

Step 2: Locate Lower Arm Position: 

Step 2a: Adjust...
 If either arm is working across midline or out to side of body: Add +1

Step 3: Locate Wrist Position: 

Step 3a: Adjust...
 If wrist is bent from midline: Add +1

Step 4: Wrist Twist: 

Step 5: Look-up Posture Score in Table A:
 Using values from steps 1-4 above, locate score in Table A

Step 6: Add Muscle Use Score
 If posture mainly static (i.e. held >10 minutes):
 Or if action repeated occurs 4X per minute: -1

Step 7: Add Force/Load Score
 If load < 4.4 lbs (intermittent): +0
 If load 4.4 to 22 lbs (intermittent): -1
 If load 4.4 to 22 lbs (static or repeated): -2
 If more than 22 lbs or repeated or shocks: -3

Step 8: Find Row in Table C
 Add values from steps 5-7 to obtain Wrist and Arm Score. Find row in Table C.

SCORES

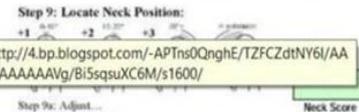
Table A: Wrist Posture Score

Upper Arm	Lower Arm	Wrist Posture						
		1	2	3	4			
1	1	1	2	2	2	3	3	3
1	2	2	2	2	2	3	3	3
1	3	2	3	3	3	3	3	3
2	1	2	3	3	3	4	4	4
2	2	3	3	3	3	4	4	4
2	3	3	4	4	4	4	4	4
3	1	3	3	4	4	4	4	5
3	2	3	4	4	4	4	4	5
3	3	4	4	4	4	4	4	5
4	1	4	4	4	4	4	4	5
4	2	4	4	4	4	4	4	5
4	3	4	4	4	4	4	4	5
5	1	5	5	5	5	5	5	6
5	2	5	5	5	5	5	5	6
5	3	6	6	6	6	6	6	7
6	1	7	7	7	7	7	7	8
6	2	8	8	8	8	8	8	9
6	3	9	9	9	9	9	9	9

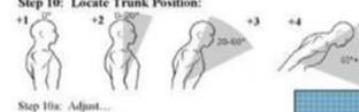
Table C: Neck, trunk and leg score

Wrist and Arm Score	Neck, trunk and leg score						
	1	2	3	4	5	6	7
1	1	2	3	3	4	5	5
2	2	2	3	4	4	5	5
3	3	3	3	4	4	5	6
4	3	3	3	4	5	6	6
5	4	4	4	5	6	7	7
6	4	4	5	6	6	7	7
7	5	5	6	6	7	7	7
8+	5	5	6	7	7	7	7

B. Neck, Trunk and Leg Analysis

Step 9: Locate Neck Position: 

Step 9a: Adjust...
 If neck is twisted: -1
 If neck is side bending: -1

Step 10: Locate Trunk Position: 

Step 10a: Adjust...
 If trunk is twisted: -1
 If trunk is side bending: -1

Step 11: Legs:
 If legs and feet are supported: +1
 If not: -2

Step 12: Look-up Posture Score in Table B:
 Using values from steps 9-11 above, locate score in Table B

Step 13: Add Muscle Use Score
 If posture mainly static (i.e. held >10 minutes):
 Or if action repeated occurs 4X per minute: -1

Step 14: Add Force/Load Score
 If load < 4.4 lbs (intermittent): +0
 If load 4.4 to 22 lbs (intermittent): -1
 If load 4.4 to 22 lbs (static or repeated): -2
 If more than 22 lbs or repeated or shocks: -3

Step 15: Find Column in Table C
 Add values from steps 12-14 to obtain Neck, Trunk and Leg Score. Find Column in Table C.

Table B: Trunk Posture Score

Neck	Trunk					
	1	2	3	4	5	6
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6

Scoring: (final score from Table C)
 1 or 2 = acceptable posture
 3 or 4 = further investigation, change may be needed
 5 or 6 = further investigation, change soon
 7 = investigate and implement change

Gambar 1. Lembar Analisis RULA
 Sumber: (McAtamney, L.,and Corlett E. N.,, 2004)

Pembahasan

- Sektor Barang

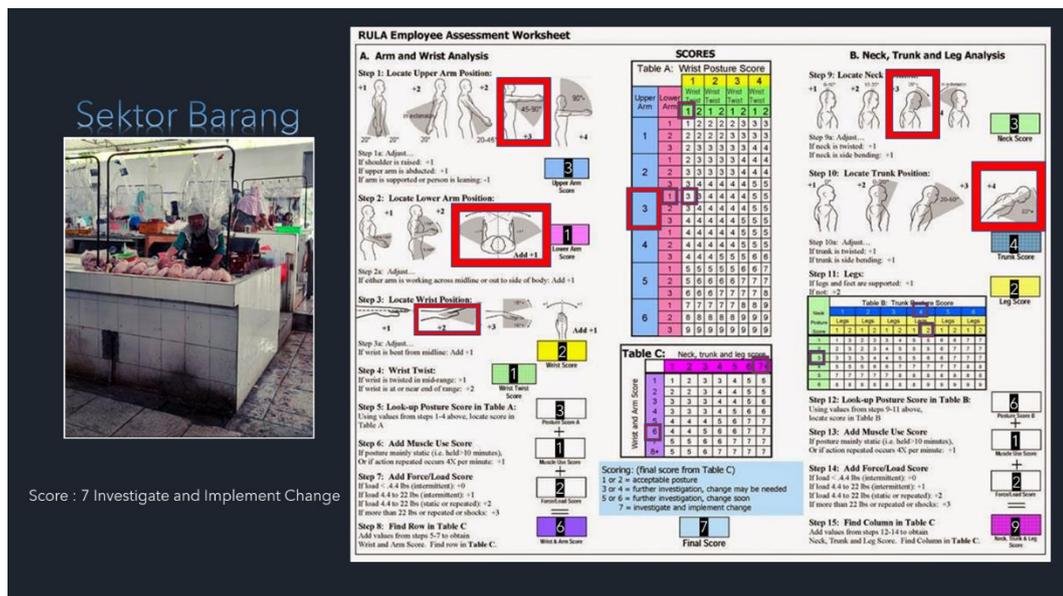
Sektor barang publik (Public Goods) memegang peranan penting dari seluruh sektor pelayanan publik yang ada di lapangan, pemenuhan kebutuhan akan barang yang merupakan kebutuhan sehari-hari masyarakat bisa didapatkan pada pasar atau tempat dagangan lainnya. Karakteristik utama barang publik adalah barang tersebut dapat dibagikan. Artinya, barang publik merupakan barang yang tersedia untuk semua orang dan bersifat non-eksklusif. Dengan kata lain tidak ada persaingan yang terjadi diantara aktor-aktor yang mencoba untuk mengakses barang publik tersebut. Selama pandemic berlangsung, baik pasar tradisional maupun pasar modern tentu mengalami banyak penyesuaian, mulai dari pengurangan jam oprasional sampai dengan pemberlakuan pembatasan kapasitas yang dapat masuk ke dalam pasar.

Setahun lebih pandemi Covid-19 membayangi pasar tradisional atau pasar rakyat. Pergerakan atau mobilitas orang dari berbagai latar belakang profesi dan strata ekonomi yang masih cukup tinggi menjadikan rumah ekonomi rakyat kecil ini mudah menjadi ruang penularan Covid-19. Pasar berpotensi besar menjadi klaster penularan virus karena kondisi yang kotor, basah, lembab dan jarak personal yang kerap terabaikan, namun di sisi lain keberadaan pasar rakyat sangatlah dibutuhkan oleh masyarakat untuk memenuhi kebutuhan akan barang atau makanan sehari-hari. Dampak pandemic sangat dirasakan pada sektor barang di pasar, selama pandemic pendapatan rata-rata pedagang pasar tradisional semakin tergerus.

Pada penelitian ini mengambil sampel pada salah satu pasar tradisional yang ada di kota Yogyakarta, pasar Keranggan merupakan salah satu pasar tradisional legendaris yang dibangun oleh Tumenggung Ranggalawati. Secara garis besar pasar Kranggan ini terbagi 3 bagian. Bagian pertama ada di sebelah selatan atau yang berbatasan langsung dengan Jalan Diponegoro. Di bagian ini banyak di jual berbagai barang seperti jajanan pasar, aneka kembang dan perhiasan. Aneka jajanan pasar yang masih eksis selalu diburu masyarakat. Anda juga bisa mencari aneka masakan yang dijual pedagang di sini. Mereka menggelar dagangannya secara lesehan semenjak pagi.

Berdasarkan pengamatan di lapangan terdapat penyesuaian peralatan dan furniture yang di gunakan di pasar Kranggan, terutama yang berkaitan dengan aspek kesehatan terkait dengan adanya pandemic Covid-19. Beberapa peralatan umum yang digunakan di dalam pasar diantaranya : tempat sampah, tv, speaker dan fire hydrant. Sedangkan peralatan yang digunakan di tiap zona kategori barang jualnya terdiri dari bilik rangka besi tempat menyimpan bahan atau barang dagangan, meja lapir krapik yang biasanya digunakan untuk menjajakan barang dagangan pada kios tau lapak, lalu terdapat juga plastic basket, box kayu, meja kayu, rak display dan kursi plastic. Untuk peralatan yang baru diterapkan di dalam pasar Kranggan terkait dengan pandemic covid 19 berdasarkan hasil observasi berupa tirai penyekat antar pedagang yang berbahan plastic untuk meminimalisir kontak langsung baik antar penjual maupun pembeli, selain itu juga digunakan bilik natisseptik yang diletakkan di beberapa sudut pasar yang umumnya berada di pintu masuk maupun pintu keluar

Berdasarkan analisa ergonomic dengan menggunakan metoda RULA worksheet didapatkan hasil total skor 7, hal ini mengindikasikan pada pedagang kios daging di pasar Kranggan perlu segera diperbaiki, mengingat berdasarkan analisa tersebut secara ukuran dan antropometrinya tidak sesuai dengan penggunaannya. Penjual daging didominasi usia >40 tahun dengan rentang ukuran meja yang terlalu jauh untuk beraktifitas berpotensi mengakibatkan kelelahan bagi penggunaannya dan mengakibatkan gangguan pada siste gerak tubuh penjualnya. Jarak antara penjual dan pembeli terlalu jauh sehingga penjual harus membungkuk untuk memberikan barang belanjanya. Equipment proteksi kesehatan untuk pencegahan paparan Covid-19 belum bekerja maksimal



Gambar 2. Analisa RULA dengan sample pedagang daging di pasar Kranggan
 Sumber : Dokumen Pribadi

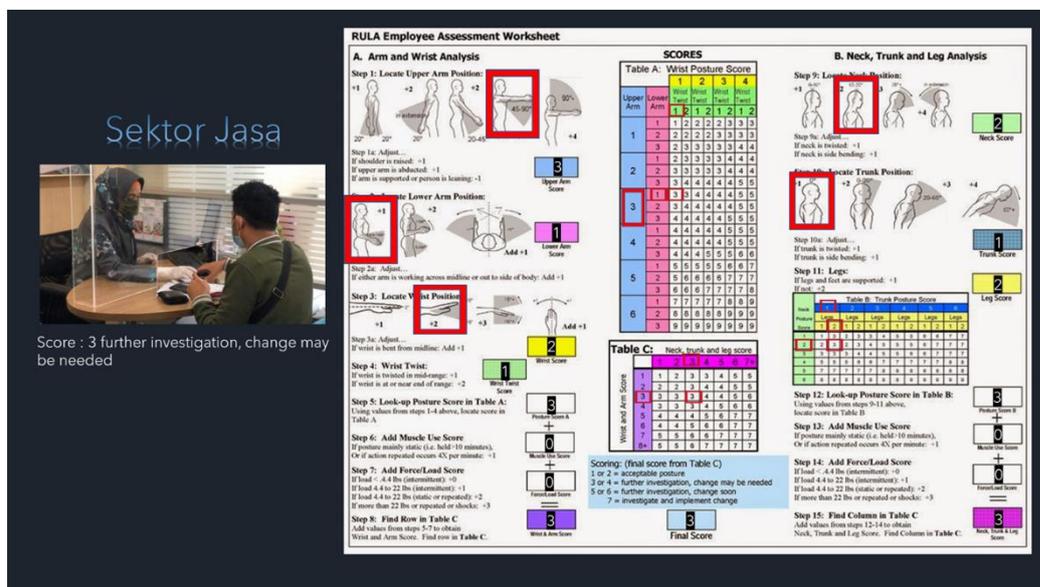
• Sektor Jasa

Sektor pelayanan publik lain yang juga terdampak selama pandemic adalah sektor pelayanan jasa, pelayanan jasa publik merupakan salah satu ujung tombak dari upaya pemuasan pelanggan dan merupakan keharusan yang wajib dioptimalkan baik oleh individu maupun organisasi penyedia layanan jasa publik. Berdasarkan Undang-Undang Pelayanan Publik nomer 25 tahun 2009 disebutkan bahwa yang termasuk sektor pelayanan jasa publik meliputi pelayanan kesehatan (Rumah Sakit, Puskesmas), pelayanan pendidikan (Sekolah, Universitas), pelayanan transportasi dan pelayanan keamanan. Jasa publik identik dengan pelayanan publik atau pelayanan umum yang dapat diterima oleh masyarakat sebagai hak dalam pemenuhan kebutuhan sehari-hari. Pelayanan jasa publik merupakan hak dasar dari warga Negara dan merupakan kewajiban pemerintah untuk memproduksi dan mendistribusikannya sesuai dengan peraturan perundang-undangan, setiap warga Negara berhak atas layanan jasa publik tanpa dikaitkan dengan kewajiban finansial apapun. Pada penelitian ini, sektor jasa publik mengambil sampel pada jasa perbankan yang ada di Yogyakarta, Pandemi Covid-19 membawa dampak pada berbagai sektor bisnis, termasuk industri jasa keuangan. Dampak negatif memang dirasakan oleh industri ini, termasuk industri perbankan yang membuat kualitas kredit memburuk. Kondisi tersebut berpengaruh terhadap kepercayaan pelanggan atau nasabah dalam berinvestasi di dunia perbankan, apabila ditinjau dari segi sarana, prasarana dan infrastruktur yang digunakan cukup banyak melakukan penyesuaian terkait kondisi pandemic seperti pengurangan jam operasional bank, pembatasan jumlah kunjungan nasabah ke bank, penggunaan sistem transaksi online sampai dengan penerapan fasilitas ruang tunggu dan meja layanan yang diberi pembatas

Pelayanan jasa publik mengambil sampel pada bank BPD DIY dimana pada pelaksanaannya merapkan beberapa penyesuaian terkait pandemic yang sedang terjadi, salah satunya adalah penerapan kursi tunggu yang menggunakan pembatas stiker guna menjaga jarak personal antar nasabah dan penerapan meja customer service yang diberi sekat mika atau plexyglass guna meminimalisir kontak langsung dengan nasabah. Kategori pengguna ruang publik pada pelayanan jasa perbankan dibagi menjadi 2 yaitu petugas / pegawai bank, dan pengunjung / nasabah. Untuk rentang usia rata-rata oaring dewasa di atas 18 tahun. Berdasarkan observasi yang dilakukan umumnya nasabah adalah orang dewasa yang masih produktif bekerja dan juga pensiunan. Jumlah pengunaan yang melakukan aktifitas di dalamnya berjumlah kurang lebih 25 orang, sedangkan kursi

tunggu sesuai dengan protokoler kesehatan berjumlah 20 kursi yang telah disusun dan diberi jarak. Beberapa furniture atau elemen pengisi ruang yang terdapat pada Bank BPD DIY umumnya furniture pabrikan dan juga beberapa meja custom untuk mengakomodasi kegiatan perbankan. Terdapat kursi tunggu untuk nasabah berbahan busa kain berjumlah 7 buah, kursi loket, meja costumer servis untuk nasabah dan staff, meja taller untuk staff, kursi staff bank, meja registrasi dan juga terdapat asesoris interior berupa tanaman hias.

Secara visual kesan yang didapatkam dari interior Bank BPD DIY menggunakan tone warna royak blue, dimana dominasi warna biru sangat kental terasa pada Sebagian besar sudut interior bangunan. Untuk material banyak menggunakan kayu dengan finnising multiplek ataupun HPL. Penghawaan ruang yang digunakan adalah penghawaan buatan dengan menggunakan AC central karenanya ruangan didalam terasa sejuk cukup mengakomodasi aktifitas didalamnya. Pancahayaan menggunakan dua tipe pencahayaan alami dan buatan, jam oprasioanal bank pada sian hari lebih sering memaksimalkan pencahayaan alami melalui bukaan kaca dan pintu masuk. Pola kegiatan nasabah ketika masuk ke bank terbagi menjadi 3 zona yaitu zona masuk dan keluar, zona antrian dan zona perbankan. Dari pembagian zona ini pengelola / staff bank dapat mengkontrol jumlah pengunjung / nasabah yang dapat masuk sehingga tidak terjadi penumpukan pengguna ruang.



Gambar 3. Analisa RULA dengan sample meja costumer service
Sumber : Dokumen Pribadi

Berdasarkan hasil asesmen mandiri dengan metode RULA didapatkan hasil skor 3 untuk studi kasus ergonomic kegiatan costumer service. Dari hasil tersebut direkomendasikan untuk dapat dilakukan investigasi lebih mendalam dan memungkinkan adanya perubahan pada desain meja costumer service agar lebih optimal dalam memberikan pelayanan jasa perbankan pada Bank BPD DIY

- Sektor Administrasi

Adanya tuntutan akan pemenuhan kebutuhan manusia yang semakin meningkat dan kompleks, serta sulit dipenuhi secara individual, dan keterbatasan sumber daya manusia, mewarnai perkembangan kehidupan manusia dewasa ini menghadirkan kebutuhan akan sistem administrasi publik. Kebutuhan administrasi identic dengan pemenuhan kebutuhan akan dokumen legal yang wajib dimiliki oleh masyarakat dalam melaksanakan aktivitasnya sehari-hari, namun apabila ditinjau dari

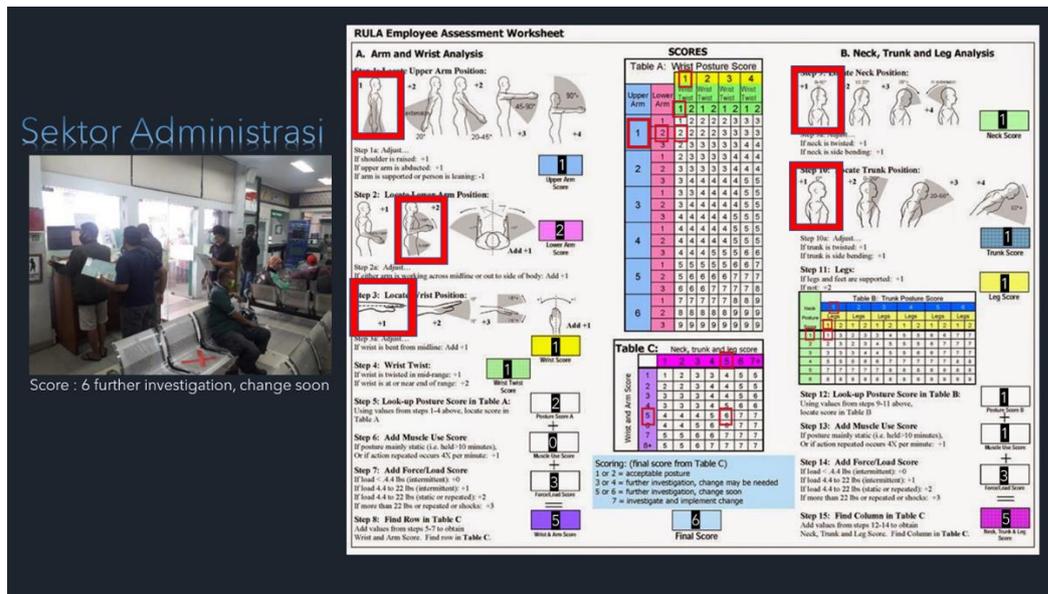
perspektif yang lebih luas kegiatan administrasi publik dipersepsikan dalam pengertian yang sempit sebagai aktivitas-aktivitas kantor, urusan surat-menyurat yang sering disebut dengan tata usaha. Tetapi pada kajian ilmiah menunjukkan bahwa administrasi memiliki cakupan arti yang luas, yaitu sebagai proses, sebagai fungsi dan sebagai institusi dari tiap kegiatan kerjasama.

Administrasi adalah sebuah istilah yang bersifat generik, yang mencakup semua bidang kehidupan, kebutuhan masyarakat dengan dokumen legal formal memang tidak ada habisnya. Pembinaan terus dilakukan meskipun dalam kenyataannya sektor administrasi publik kerap kali menjadi sorotan karena proses, serta pelaksanaannya kurang dinamis. Terlebih disaat pandemic ini berlangsung sektor pelayanan administrasi publik pun mengalami dampaknya, beberapa penyesuaian seperti penggunaan sistem daring, pemangkasan proses administrasi dan pembatasan jumlah pengunjung telah dilakukan, namun tetap saja antusias masyarakat akan pemenuhan kebutuhan dokumen legal ini masih tinggi untuk datang langsung ke lokasi. Seperti banyak ditemui pada kantor-kantor catatan sipil, pengurusan dokumen SIM dan STNK antusias warga masyarakat untuk datang masih cukup tinggi meskipun berbagai pembatasan telah dilakukan. Pada penelitian ini sektor administrasi publik akan mengambil sample pada kantor SAMSAT (Sistem Administrasi Manunggal Satu Atap) Sleman, kantor Samsat biasa digunakan oleh masyarakat untuk mengurus dokumen Surat Tanda Nomer Kendaraan yang legal. Kantor samsat merupakan kantor pelayanan publik yang selalu ramai dikunjungi oleh masyarakat setiap hari oprasionalnya. Aktifitas pengurusan dokumen legal tersebut paling banyak adalah menunggu dan mengantri. Mulai dari posisi berdiri, duduk hingga menyender pada tembok dapat diamati dari kebiasaan pengunjung menunggu dengan memainkan gawai atau pun bercengkrama dengan pengunjung lain. Beberapa pola adaptasi yang dilakukan oleh pengelola dalam menghadapi pandemic diantaranya dengan memfasilitasi area tunggu dengan kursi tunggu yang diberi jarak, namun karena pengunjung yang datang umumnya melebihi kapasitas maka dapat ditemui pengunjung yang duduk dilantai dan menyender di tembok ruangan.

Banyaknya pengunjung yang selalu datang setiap harinya untuk memenuhi kebutuhan akan dokumen legal memerlukan perbaikan pada fasilitas furniture area tunggu, fakta yang didapatkan di lapangan fasilitas kursi tidak mencukupi kebutuhan penggunaan layanan untuk duduk menunggu, disamping itu proses / alur kegiatan dalam pengurusan dokumen legal membuat pengunjung sering berdiri dan duduk sehingga menyebabkan pengguna mudah lelah. Aktifitas pengunjung yang paling banyak terjadi pada ruang publik pelayanan pada sektor administrasi ini praktis hanya menunggu dokumen selesai diproses, namun dari kegiatan yang monoton tersebut juga dapat menimbulkan kelelahan karena pada saat menunggu pengunjung harus selalu sadar untuk mendengarkan dan melihat pengumuman atau informasi yang diberikan oleh pemberi layanan, hal ini cenderung membuat pengunjung lebih sering untuk duduk dan berdiri yang berpotensi mengakibatkan kelelahan. Sebagian besar pengunjung menghabiskan waktu mengobrol dengan mengobrol dan bermain gawai.

Pola kegiatan pengunjung dalam pengurusan dokumen administrasi bermula dari cek suhu tubuh berdasarkan protokoler kesehatan lalu berkas yang telah dibawa akan dicek terlebih dahulu di depan pintu masuk, setelah berkas dicek mengambil nomer antrian serta mengisi formulir dokumen pada map yang telah dibawa, setelah itu berkas diserahkan pada loket pendaftaran, setelah berkas formulir di cek kemudian menunggu untuk dipanggil dan mendapatkan kuitansi pembayaran untuk dapat dibayarkan pada loket bagian pembayaran, setelah proses pembayaran maka berkas administrasi berupa STNK pajak tahunan kendaraan pun selesai dengan diberikan STNK yang terbaru. Untuk environment gedung SAMSAT cenderung penuh dengan pengunjung, sehingga aspek penghawaan perlu menjadi pertimbangan penting bagi pemberi layanan. Dari segi pencahayaan banyak memaksimalkan pencahayaan alami melalui bukaan kaca dan pintu masuk, meskipun di beberapa sudut ruangan masih ditemui pencahayaan yang kurang.

Berdasarkan pengamatan pada area tunggu pengunjung didapatkan fakta bahwa penggunaan kursi tunggu selain menggunakan kursi tunggu berbahan besi yang umumnya digunakan pada area tunggu juga ditemui penggunaan kusi plastic yang tidak ditata dengan rapi, hal ini mengindikasikan bahwa area tunggu merupakan area yang krusial bagi sistem pelayanan administrsi mengingat penggunaanya tidak statis hanya berada di area tunggu namun juga harus berpindah-pindah dari satu loket ke loket lainnya.



Gambar 4. Analisa RULA dengan sample ruang tunggu SAMSAT
Sumber: Dokumen Pribadi

Berdasarkan analisa assesmen mandiri metode RULA dengan mengambil sampel pada area tunggu ruang publik pelayanan administrasi SAMSAT didapatkan skor 6 yang mengindikasikan perlu adanya investigasi lebih mendalam dan segera dilakukan perubahan dari segi desain area tunggu pengunjung baik elemen pembetuk ruangannya maupun elemen pengisi ruangannya. Penerapan desain area tunggu yang sekarang masih kurang efektif yang diperkuat dari observasi lapangan dimana pengunjung lebih sering berdiri-duduk-berdiri-duduk selama kurang lebih 15 menit yang berpotensi mengakibatkan kelelahan

Simpulan

Dari sektor barang akan menginvestigasi posture pedagang daging di pasar Keranggan, dari sample tersebut akan ditelusuri beberapa peralatan yang digunakan yang membantu pedagang dalam melakukan kerjanya, disamping itu juga akan dinilai bagaimana posture kerja pedagang dalam menjual dagangannya. Dari data assesmen diharapkan akan mengetahui sejauh mana desain kios daging pada pasar Keranggan dapat diperbaiki, dan pada bagian mana dari sampel tersebut yang akan berpotensi mempengaruhi performa kerja pedagang.daging dalam menjual dagangannya.

Pada sektor jasa akan mengambil sampel pada meja costumer service bank BPD DIY, dimana pada umumnya meja palayanan jasa di masa pandemi kerap menggunakan penyekat kaca untuk meminimalisir kintak langsung dengan konsumen atau nasabah. Dari fakta di lapangan mengenai meja costumer service tersebut lebih lanjut akan menginvestigasi posture kerja pemberi layanan

yang lebih banyak beraktifitas pada meja kerjanya dengan berbagai peralatan yang mendukung. Dari data assessment RULA yang akan dilakukan diharapkan akan menjadi landasan dalam mendisain dan mengetahui bagian mana yang perlu diperbaiki dalam pengembangan sektor pelayanan jasa di masa pandemi

Sektor administrasi publik mengambil sampel pada kantor SAMSAT Sleman, baik sebelum pandemic terjadi kantor SAMSAT selalu identic dengan penuh sesak orang-orang mengurus dokumen legal, pun pada saat pandemic terjadi kondisi tersebut tidak begitu jauh berubah. Masyarakat masih saja antusias datang ke kantor SAMSAT untuk mengurus administrasi dokumen legal. Sudut kursi tunggu layanan menjadi perhatian khusus mengingat animo amsyarakat yang tinggi ditambah kondisi pandemic yang perlu keterbatasan menghagdirkan penyesuaian pada desain kursi tuinggunya.tidak jarang konsumen yang tidak kebagian kursi tunggu mensiasati sendiri kebutuhannya akan fasilitas duduk dengan peralatan atau fasilitas lain yang tersedia.

Sektor pelayanan publik perlu mendapat perhatian khusus dari berbagai bidang kajian, termasuk pada bidang kajian ergonomic desain yang berkaitan dengan sarana, prasaranan dan fasilitas pendukung performa kerja pemberi layanan agar dapat tetap memebrikan layanan yang prima meskipun pada kondisi pandemi. Fakta-fakta di lapangan yang telah diperoleh menunjukkan bahwa telah terjadi penyesuaian terkait sistem pelayanan baik sektor barang publik, jasa publik maupun administrasi publik selama pandemic berlangsung. Data dan fakta hasil observasi lapangan tersebut akan menajadi dasar dalam menganalisa postur kerja sesuai dengan sampel penelitian yang telah ditetapkan.

Daftar Pustaka

- Laksmi Kusuma Wardani. (2003). EVALUASI ERGONOMI DALAM PERANCANGAN. *Jurnal Dimensi Interior*, Vol 1 No. 1, 61-73.
- McAtamney, L.,and Corlett E. N.,. (2004). *RULA: A Survey Based Method for The Investigation of Work Related Upper Limb Disorders. Applied Ergonomic*, 24 (2), 91- 92.
- Sanders, Ms. and Mc. Cormick, Ernest J.,,. (1992). *Human Factors in Engineering*. New York: Mc. Graw-Hill Book Co.
- Septiani, Maya. (t.thn.). *Urgensitas Penelenggaraan Pelayanan Publik yang Dinamis dalam Menghadapi Wabah Covid-19*. Diambil kembali dari <https://ombudsman.go.id/artikel/r/artikel--urgensitas-penyelenggaraan-pelayanan-publik-yang-dinamis--dalam-menghadapi-wabah-covid-19>
- Sutalaksana. (2006). *Teknik Perancangan Sistem Kerja*. Bandung: Penerbit ITB.
- Wignjosoebroto. (2008). *Ergonomi, Studi Gerak dan Waktu*. Jakarta: Guna Widya.
- SK. Menteri Kesehatan, HK.02.01/MENKES/335/2020
- keputusan MENPAN No.63/KEP/M.PAN/7/2003