Pola Meruang Aktivitas Dirumah Ketika *Work From Home* Ketika Pandemi Covid-19

Studi Kasus : Rumah Tinggal di Karangwaru, Yogyakarta

Naufal Daud[1], Stefy Prasasti Anggraini[2], Tidi Ayu Lestari[3]
[1,2,3] Jurusan Arsitektur, Universitas Islam Indonesia
[1]Surel: 18512028@students.uii.ac.id

***ABSTRAK**: Pandemi Covid-19 adalah hal yang tidak bisa dihindari lagi, yang dimana kondisi ini memaksa kita untuk merubah pola hidup kita, baik itu dari pola pekerjaan sampai dengan pola beraktivitas di rumah sendiri. Pada kondisi yang serba sulit ini, banyak orang yang harus terpaksa bekerja dari rumah (Work From Home). Hal ini menyebabkan para penghuni rumah harus beradaptasi dengan kondisi yang jarang dilakukan sebelumnya dikarenakan suasana dan juga kenyamanan yang beda sekali dengan kondisi di tempat kerja maupun di instansi pendidikan. Perubahan layout pada rumah tinggal pada waktu WFH diperlukan agar dapat menyesuaikan kebiasaan baru bagi pengguna rumah ketika masih harus WFH agar menjadi lebih nyaman dan juga lebih meminimalisir penyebaran Covid-19. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar perubahan pola ruang rumah terhadap penyesuaian aktivitas penghuni rumah agar dapat memaksimalkan kegiatan aktivitas pada rumah, serta metode dan strategi apa saja yang bisa digunakan untuk adaptasi baru pola ruang di rumah tersebut.*

Kata kunci: petunjuk, makalah, kolokium, subjudul, roman

PENDAHULUAN

Ketika mulai menyebarnya sebuah virus yang bernama Coronavirus di Wuhan, Tiongkok pada akhir tahun 2019, dunia mulai gempar dan mengkhawatirkan jika virus itu akan menyebar masuk kedalam negara mereka. Ditambah lagi dengan tingginya angka penyebaran dan juga angka kematian di Wuhan dalam waktu yang cukup singkat itu sendiri menambah kekhawatiran mereka terhadap virus ini.

Disebabkan betapa mudahnya virus ini menyebar dan juga bahayanya terhadap manusia, terutama lansia, maka hampir semua negara mulai menerapkan strateginya masing-masing dalam mencegah agar virus ini tidak sampai masuk ke negara mereka, ada yang menutup akses masuk ke negaranya,ada yang dengan lockdown total, serta ada juga yang memulangkan warga mereka dari Wuhan agar bisa diisolasi dan dirawat di negara mereka masing-masing. Akan tetapi dengan usaha yang sudah sedemikian rupa, virus ini akhirnya tetap menyebar dengan cepat dan mulai menjangkiti setiap orang yang terkena dengan virus ini, akhirnya hanya dalam waktu kurang lebih 4 bulan, hampir semua negara sudah terkena dengan virus yang mematikan ini. Mulai banyak berita tentang kematian yang semakin muncul dimana, orang semakin takut untuk keluar dari rumah mereka karena takut akan terjangkiti virus ini. Maka World Health Organization pun mengeluarkan anjuran agar semua orang dapat menerapkan protokol yang diharapkan dapat mencegah dan memutus rantai penyebaran COVID-19 ini, seperti mencuci tangan, tidak membuat kerumunan, isolasi mandiri, menjaga jarak 1 meter lebih, dsb. Bahkan sampai setingkat kota pun juga diberlakukan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB),

yang akibatnya banyak orang tidak bisa melakukan kegiatan diluar rumah seperti bekerja,kuliah,sekolah,dll. Sehingga akhirnya mereka terpaksa menerapkan sebuah alternatif bekerja dan beraktivitas di rumah (Working From Home).

Skema Working From Home ini adalah sebuah konsep dimana kita melakukan pekerjaan jarak jauh, hal ini merupakan hal yang sudah dikenal cukup lama dan bukan sesuatu yang baru, bahkan cara ini telah dilakukan dari tahun 70an sebagai solusi untuk mengurangi kemacetan di kota-kota besar. Walaupun begitu, hal ini sebenarnya sering dilakukan ketika waktu normal dan bukan ketika pandemi, maka dengan adanya tatanan baru yang merupakan sebuah hal yang harus diterima dan tidak bisa dihindari dalam berkehidupan di masyarakat dan bahkan di lingkungan rumah sendiri, maka mungkin harus ada beberapa improvisasi dalam beberapa aspek untuk menyesuaikan dengan kebutuhan si pengguna rumah, agar dapat menunjang kegiatan dan juga aktivitas dari pengguna rumah itu sendiri, serta juga meminimalisir adanya penyebaran dirumah dan dilingkungan sekitar rumah tersebut.Karena itu pembelajaran daring adalah pilihan bagi para pelajar maupun mahasiswa yang ingin tetap adanya kegiatan belajar di kondisi pandemi yang masih belum diketahui kapan akan berakhirnya ini. Pendidikan jarak jauh mempunyai tujuan agar kegiatan dan juga mutu pembelajaran tetap dapat dilanjutkan, akan tetapi tanpa adanya interaksi fisik antara pengajar dan juga mahasiswa, membuat suasana pembelajaran terasa sangat berbeda dan juga suasana rumah yang kadang bisa membuat suasana kurang kondusif untuk belajar, yang dikarenakan kurangnya preferensi ruang kerja yang baik.

Melihat dari kondisi seperti ini , maka tujuan dari penulisan ini sendiri adalah untuk berupaya mencari skema terbaik dari adaptasi Work From Home yang akan dilakukan dirumah , terutama dari sisi layouting (tata ruang) rumah yang nantinya dapat dilihat pengaruhnya terhadap adaptasi kondisi psikologis serta aktivitas di rumah tersebut yang nantinya mempengaruhi produktivitas dan keoptimalan dalam bekerja.

STUDI PUSTAKA

Pembatasan Sosial Berskala Besar

Menurut Wikipedia, PSBB adalah sebuah istilah untuk karantina kesehatan khusus di Indonesia yang berfungsi sebagai pembatasan kegiatan tertentu pada masyarakat yang disuatu wilayah tertentu dikarenakan dugaan adanya penyebaran sebuah penyakit yang dapat membahayakan penduduk suatu wilayah tersebut. Tujuan dari PSBB ini adalah untuk mencegah penyebaran lebih lanjut dan untuk memutus rantai penyebaran suatu penyakit di wilayah tertentu. Pembatasan yang dilakukan biasanya meliputi pembelajaran dari rumah dan juga bekerja melalui rumah, pembatasan kegiatan pada ruang publik, pembatasan kegiatan peribadatan di tempat umum. PSBB ini sendiri dilakukan pada tingkat kota sampai dengan provinsi melalui persetujuan Menteri Kesehatan.

Work From Home (WFH)

Konsep WFH ini sebenarnya sudah ada sejak munculnya revolusi industri 4.0 yang dimana semua bidang telekomunikasi dan otomasi sudah banyak digunakan oleh masyarakat. Telecommuting (bekerja jarak jauh) adalah sebuah model dimana seorang pekerja/karyawan memperoleh sebuah keringanan/fleksibilitas untuk melakukan pekerjaannya di luar kantor dengan tetap terhubung melalui teknologi komunikasi.

Umumnya praktek ini sering dilakukan dengan skala yang tidak terlalu besar ketika kondisi masih normal sebelum pandemi, akan tetapi dikarenakan adanya himbauan untuk tetap mengisolasi diri dirumah dan juga tidak sering pergi keluar dari rumah, maka hal ini pun sekarang menjadi keniscayaan yang menjadi lumrah dan dipraktekkan dimana-mana, baik itu oleh pelajar,mahasiswa,karyawan,dll, dikarenakan belum meredanya pandemi COVID-19 ini, maka mau tak mau, mereka pun harus mulai beradaptasi dengan bekerja melalui rumah mereka masing-masing.

Tata ruang baru pada rumah tinggal

Menurut Tirto.id (2020), COVID-19 ini memberikan dampak yang cukup besar ke semua sektor kehidupan, sampai dengan aktivitas sehari-hari. Maka dengan itu banyak yang merasa mereka harus mengubah desain tata ruang dari rumah mereka sendiri gara dapat beradaptasi terhadap tren yang sudah mulai berubah ini.

Forbes, diperkirakan akan ada banyak perubahan desain dirumah untuk beradaptasi dengan pandemi ini, salah satunya yang paling penting adalah perubahan pada bagian area dapur, yang dimana sekarang lebih membutuhkan tempat yang lebih luas untuk menyimpan bahan makanan, dikarenakan penghuni rumah akan membeli makanan yang banyak sebagai simpanan ketika mengisolasi diri dirumah, maka dengan itu dibutuhkan tambahan lemarin dan juga mungkin tambahan lemari es untuk menyimpan makanan-makanan yang mungkin tidak bisa bertahan lama diluar ruangan karena akan cepat membusuk.

Perubahan tidak saja hanya pada bagian dapur, akan tetapi juga pada ruang taman yang dimana orang-orang menginginkan untuk bagian ini sebagai ruang untuk mereka bisa menikmati udara segar dan menikmati indahnya tanaman-tanaman yang mereka tanam, serta tidak ketinggalan pada ruang interior yang juga mengalami beberapa perubahan terutama pada bagian ruang tamu, dikarenakan ruang ini adalah ruang untuk menerima orang dari luar yang kita mungkin tidak tahu apakah mereka membawa virus atau tidak. Hal-hal ini dilakukan untuk mengantisipasi agar penghuni rumah tidak tertular oleh virus ini.

Ruang Kerja

Ruang kerja adalah sebuah ruangan yang dimana kita melakukan suatu pekerjaan, baik itu berhubungan dengan mata pencaharian, maupun aktivitas belajar, seperti mengerjakan tugas sekolah dan juga tugas kuliah. Pada zaman sekarang ini ruang kerja menjadi primadona anak-anak muda dikarenakan membantu mereka dalam menyelesaikan pekerjaan mereka dengan lebih simpel dan juga efisien. Kebanyakan dari mereka membuat ruang kerja ini di rumah mereka masing-masing karena lebih hemat biaya dan juga lebih menghemat waktu.

Tabel 1. Hubungan antara aktivitas ruang dan juga pakaian yang dikenakan

Pakaian	Aktivitas			
	Tidur	Duduk	Berdiri	Aktif
Tanpa Pakaian	31°	29°	25°	28°
Tipis	29°	26°	21°	18°
Tebal	27°	23°	17°	13°

METODE PENELITIAN

Studi ini adalah studi yang langsung dilakukan di lapangan untuk melihat dan mengumpulkan berbagai data yang diperlukan, maka dengan itu akan dilakukan pengamatan secara langsung di rumah yang akan dikaji dan setelah itu akan dilakukan analisis dengan meninjau studi literatur yang sudah kami kumpulkan sebelumnya untuk mencocokkan pada pola ruangnya untuk menentukan apa saja yang harus diubah dan yang tidak perlu diubah. Lingkup penelitian difokuskan terhadap pola meruang dan juga aktivitas yang ada di rumah tersebut.

Variabel	Indikator	Tolak ukur
Peran ruang kerja	Ketersediaan ruang kerja yang baik	❖ Tata ruang kerja ❖ toilet/wc ❖ sirkulasi udara ❖ akses cahaya
Aktivitas sosial rumah	Pola aktivitas penghuni rumah	❖ Pola ruang yang ada ❖ sifat kegiatan ❖ Frekuensi kegiatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perubahan pola hidup

Perubahan banyak terjadi ketika kita sedang menghadapi pandemi Covid-19 ini, diantaranya adalah dengan menerapkan protokol 3M, yaitu mencuci tangan, memakai masker dan juga, menjaga jarak. Perubahan ini tidak hanya terjadi di konteks publik saja, akan tetapi juga di konteks rumah, yang dimana kita harus mengubah pola ruang sebagai strategi untuk beradaptasi dengan kondisi yang baru ini, seperti menambah tempat penyimpanan makanan dan juga adanya tambahan alat-alat olahraga seperti treadmill dan fitness agar tubuh tetap dalam kondisi prima dan tidak mudah terkena penyakit.

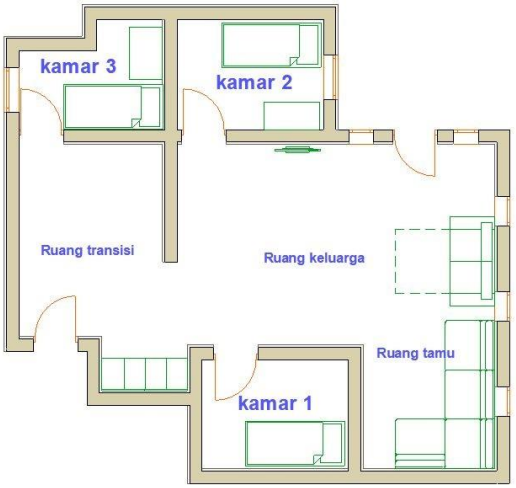
Ruang terbuka dan komunal

Dibutuhkannya ruang terbuka untuk penghuni rumah agar mereka tetap dapat menghirup udara segar dan melihat kondisi di luar, sedangkan ruang komunal dibutuhkan untuk berkumpulnya para penghuni rumah/ dengan tamu dari luar dengan tetap memperhatikan protokol kesehatan yang ketat.

Tabel 2. Perincian masalah dan solusi

Kondisi	Permasalahan	Solusi
Dibutuhkan tempat yang steril dan tidak kotor, agar tidak tertular oleh Covid-19 dirumah tinggal sendiri	❖ Tidak adanya sekat antar ruang ❖ Dibutuhkan tempat khusus untuk sterilisasi dengan penyemprotan alkohol sebelum masuk rumah ❖ Ruang tamu yang masih cenderung terbuka dan menyatu dengan ruangan yang lain ❖ Masih menggunakan karpet sebagai alas lantai ❖ Furniture, terutama kursi tamu yang masih belum dilapisi plastik	❖ Diberikan sekat antar ruang yang tidak tembus air ❖ Dibuat semacam tempat untuk membersihkan diri sebelum masuk rumah agar steril ❖ Diberikan sekat yang tinggi antar ruang yang tidak tembus air ❖ Tidak menggunakan karpet dan mengepel lantai untuk menjaga kesterilannya ❖ Kursi dan meja tamu diberikan semacam pelapis dan selalu disterilkan dengan alkohol setiap kali habis digunakan
Ruang Kerja	❖ Posisinya yang agak berdekatan dengan ruang tamu ❖ Posisinya yang kurang mendapatkan ventilasi udara yang baik ❖ Posisi yang agak berjauhan dari dapur	❖ Diberikan sekat agar ruang kerja tetap steril dan tidak kotor ❖ Diberikan exhaust untuk melancarkan sirkulasi udara ❖ Peralatan dapur dapat dibawa kedalam ruang kerja agar lebih mudah dalam menyiapkan makanan
Akses masuk (dibatasi agar tidak terjadi penularan)	❖ Terlalu terbukanya akses masuk ❖ Tidak adanya pagar tambahan di dalam rumah ❖ Tidak adanya keamanan tambahan dirumah	❖ Pagar selalu dipastikan tertutup agar lebih aman ❖ Ditambahkan pagar kedua, agar orang tidak mudah masuk begitu saja kerumah ❖ Diberikan CCTV agar dapat memantau kondisi dan merekam jika terjadi sesuatu

Analisis rumah



Gambar 1. Denah rumah

Tabel 3. Analisis ruangan pada rumah utama

Fungsi ruang	Zonasi	Pola meruang
Teras halaman rumah	Publik	Merupakan tempat untuk menerima dan menyambut orang dari luar rumah
Ruang Keluarga	Privat	Ruang keluarga ini adalah ruang yang paling besar dari semua ruangan yang ada di rumah, ruang ini sebenarnya tidak ada penyekat antara ruang tamu dan ruang keluarga, maka dengan itu dibutuhkan penyekat antara ruangnya agar terjaga privasi dan terlindungi dari penyebaran covid-19
Ruang tamu	Semi- Privat	Ruang tamu ini terletak didepan rumah, dan dapat langsung diakses dari pintu utama rumah, akan tetapi ruangan ini tidak mempunyai penyekat antara ruangan keluarga dan juga kamar 1

Kamar 1	Privat	Merupakan kamar yang akan digunakan sebagai ruang kerja, dan memiliki posisi yang kurang memiliki sirkulasi udara dibandingkan dengan kamar yang lain.
Kamar 2	Privat	Merupakan kamar dari seorang pelajar SMA, posisi kamar tersebut dekat dengan jalur sirkulasi udara di luar rumah, sehingga sirkulasi dan juga cahaya tetap dapat masuk dengan sempurna
Kamar 3	Privat	Posisi kamar terletak paling belakang, akses terhadap sirkulasi udara dan juga cahaya sangat mudah untuk masuk sehingga terasa lebih sejuk
Ruang transisi	Privat	Ruang ini terletak di belakang rumah yang berfungsi sebagai ruang transisi antara rumah depan dan juga rumah belakang

Perubahan pola ruang yang perlu dilakukan

Berikut adalah perubahan berdasarkan analisis yang didapatkan dari tabel diatas

❖ Teras

Bagian ini perlu diberikan tempat untuk sterilisasi para tamu yang ingin berkunjung, dengan diberikan sebuah gerbang kecil yang mereka harus disemprot dulu ketika ingin memasuki rumah, agar rumah tetap bersih dan berkurang resiko penularan covid-19

❖ Ruang Tamu

Ruangan ini adalah ruangan yang paling krusial untuk dilakukan perubahan, karena mempunyai potensi paling besar dalam penyebaran virus ini, maka dengan itu perlunya sekat antara ruang tamu dan ruang keluarga serta kamar 1 dari ruang tamu ini. Perabot seperti kursi,meja dsb juga perlu utk dilapisi semacam plastik karena perabot adalah tempat yang paling mudah untuk dihinggapi virus dan dapat menempel dalam waktu yang cukup lama, apalagi jika kondisi WFH seperti ini yang dimana mungkin akan ada banyak

tamu yang akan datang seperti rekan kerja,teman kuliah, maupun teman sekolah. Oleh karena itu tempat ini yang menjadi perhatian khusus ketika pandemi ini.

❖ Ruang Keluarga

Dikarenakan ruangan ini berdekatan dengan ruang tamu, yang biasanya pada saat normal ruang tamu menjadi ruang yang tidak terlalu masalah dengan ruang keluarga ini, akan tetapi dikarenakan posisi pandemi seperti ini maka ruangan ini mempunyai resiko yang cukup tinggi untuk juga menjadi tempat penyebaran virus Covid-19, maka ddiperlukan asemcama sekat yang cukup tinggi utnuk menjaga privasi dan juga keamanan dari penyebaran virus, bahan sekat yang dipakai harus berbahan tahan air agar virus juga tidak mudah menempel di sekta tersebut

❖ Kamar 1

Ruangan ini posisinya langsung berhadapan dengan ruang tamu dan juga memiliki jendela yang langsung berhadapan dengan ruang tamu. Maka dengan itu jendela harus dalam keadaan tertutup jika ada tamu yang datang dan juga dibutuhkan exhaust agar sirkulasi udara tetap berlangsung dengan lancar supaya udara yang kotor dapat digantikan dengan udara yang lebih bersih. Karena ini adalah ruangan yang akan dijadikan ruangan untuk ruang kerja maka dibutuhkan akses untuk mengambil makan yang tidak terlalu sulit, maka dengan itu diberikan lemari makanan yang dekat dengan kamar tersebut, yaitu disamping kiri ruangan tersebut, maka dengan itu jika pengguna sedang merasa kelaparan dia dapat mengambil makanan dengan cepat dan nyaman.

❖ Kamar 2

Kamar ini posisinya terletak di depan ruang keluarga, yang dimana posisinya berdekatan dengan teras, maka dengan itu ketika ada tamu yang datang maka jendela sebaiknya ditutup dan dinyalakan exhaust nya utk sirkulasi buatan agar udara yang mungkin mengandung virus.

❖ Kamar 3

Kamar yang posisinya terletak paling belakang rumah yang juga berhadapan dengan ruang transisi, yang dimana ruangan ini termasuk ruangan yang paling aman dari bahaya penyebaran virus, dikarenakan posisinya yang jauh dari ruang tamu dan juga teras, sirkulasi udara pada ruangan ini cukup bagus dan cahaya mudah untuk masuk. oleh karena itu tidak dibutuhkan adanya perubahan pada kamar ini

Dengan ini perubahan yang paling banyak dilakukan pada ruang tamu, ruang keluarga dan juga kamar 1 dikarenakan posisinya yang paling berdekatan dengan area penyebaran virus (area penerimaan tamu/ teras).

KESIMPULAN

Pandemi ini memang merupakan sebuah keniscayaan yang kita tidak bisa hindari lagi. Mudahnya virus ini menyebar dan juga bahayanya terhadap manusia, terutama lansia, maka hampir semua negara mulai menerapkan strateginya masing-masing dalam mencegah agar virus ini tidak sampai masuk ke negara mereka, ada yang menutup akses

masuk ke negaranya,ada yang dengan lockdown total, serta ada juga yang memulangkan warga mereka dari Wuhan agar bisa diisolasi dan dirawat di negara mereka masing-masing. Akan tetapi dengan usaha yang sudah sedemikian rupa, virus ini akhirnya tetap menyebar dengan cepat dan mulai menjangkiti setiap orang yang terkena dengan virus in Pandemi Covid-19 adalah musibah yang sangat merubah pola hidup kita, yang dimana kondisi ini memaksa kita untuk merubah pola hidup kita, baik itu dari pola pekerjaan sampai dengan pola beraktivitas di rumah sendiri. Pada kondisi yang serba sulit ini, banyak orang yang harus terpaksa bekerja dari rumah (Work From Home). Hal ini menyebabkan para penghuni rumah harus beradaptasi dengan kondisi yang jarang dilakukan sebelumnya dikarenakan suasana dan juga kenyamanan yang beda sekali dengan kondisi di tempat kerja maupun di instansi pendidikan. Perubahan layout pada rumah tinggal pada waktu WFH diperlukan agar dapat menyesuaikan kebiasaan baru bagi pengguna rumah ketika masih harus WFH agar menjadi lebih nyaman dan juga lebih meminimalisir penyebaran Covid-19. Pada analisis data diatas kita dapat melihat bahwa ada banyak perubahan yang harus dilakukan terutama pada layout ruang-ruang tertentu yang memang sangat mempengaruhi dari segi adaptasi yang harus dijalani untuk mencegahnya agar penghuni rumah tidak terjangkiti. dan juga dibutuhkan nya tempat kerja yang nyaman dan juga dapat mendukung produktivitas ketika bekerja. Maka dengan itu rumah pun bisa menjadi tempat yang baik untuk berlindung dari Covid-19 dan juga Optimal untuk bekerja didalamnya.

TEMUAN

Kami mendapati bahwa memang sangat dibutuhkan perubahan pola ruang pada rumah, dikarenakan kondisinya yang sangat tidak memungkinkna jika tidak dilakukan perubahan, maka beberapa ruang ada yang diberikan sekat agar terjaga privasi dan menghindari penyebaran, serta pengoptimalan ruang kerja yang membutuhkan kenyamanan dan juga akses menuju ke tempat penyimpanan makanan yang cepat akan membuat kerja pun semakin produktif dan juga menyenangkan. kami juga menyadari bahwa ruang tamu adalah ruangan yang paling krusial untuk dilakukan perubahan, karena mempunyai potensi paling besar dalam penyebaran virus ini, maka dengan itu perlunya sekat antara ruang tamu dan ruang keluarga serta kamar 1 dari ruang tamu ini. Perabot seperti kursi,meja dsb juga perlu utk dilapisi semacam plastik karena perabot adalah tempat yang paling mudah untuk dihinggapi virus dan dapat menempel dalam waktu yang cukup lama, apalagi jika kondisi WFH seperti ini yang dimana mungkin akan ada banyak tamu yang akan datang seperti rekan kerja,teman kuliah, maupun teman sekolah. Oleh karena itu tempat ini yang menjadi perhatian khusus ketika pandemi ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Banyak ucapan terima kasih kami tujukan kepada dosen kami, Bu stefy yang telah membimbing kami dengan sabar dan juga mengoreksi kesalahan kami dalam membuat jurnal ini. Serta juga ucapan terima kasih terhadap Asdos kami Mbak Tidi yang selalu mengoreksi kesalahan dan memberikan masukan ketika sedang melakukan asistensi. Serta untuk teman-teman saya yang sudah memberikan masukan-masukan agar jurnal ini bisa menjadi lebih baik, dan terakhir tidak terkecuali kami sampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang sudah kami gunakan jurnal dan juga bukunya sebagai referensi kami

dalam membuat jurnal ini.

DAFTAR PUSTAKA

Artikel Jurnal

Oswar Mungkasa .(2020). Google Scholar " Bekerja dari Rumah (Working From Home/WFH): Menuju Tatanan Baru Era Pandemi COVID 19

Firda Noor Oktaviani. (2018). Google Scholar " Analisis tata ruang dalam kenyamanan kerja dan optimalisasi kinerja bagian humas dan protokol sekretariat DPRD kota Surakarta

WEB

https://www.djkn.kemenkeu.go.id/artikel/baca/13135/Work-From-Home-Sebuah-Paradigma-Baru-Budaya-Kerja.html https://tirto.id/perubahan-tren-desain-rumah-2020 karena-pandemi-corona-covid-19-f3 s7

WEBINAR

Reza Nurtjahja. (2020). Webinar" Sharing session Archinesia-Pandemic & Architecture: Office tower