



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN KESEHATAN

SURAT TUGAS

Nomor : 22.A/F.7-UMJ/VII/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dr. dr. Muhammad Fachri, Sp.P, FAPSR, FISR
NID/NIDN : 20.1096/0308097905
Jabatan : Dekan Fakultas Kedokteran dan Kesehatan

dengan ini menugaskan:

Nama : dr. Pitut Aprilia Savitri, MKK
NID/NIDN : 20.774/0302047003

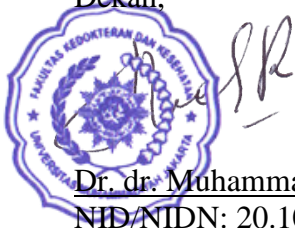
Untuk menjadi **narasumber** dalam webinar dengan keterangan sbb:

Judul : Pengelolaan Ergonomi dan Kesehatan Kerja selama *Work From Home*
Hari/Tgl : Sabtu, 4 Juli 2020
Penyelenggara: Departemen IKAKOM Fakultas Kedokteran dan Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Jakarta

Demikian surat tugas ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dilaksanakan sebagai amanah.

Jakarta, 2 Juli 2020

Dekan,



Dr. dr. Muhammad Fachri, Sp.P., FAPSR., FISR
NID/NIDN: 20.1096/0308097905



DEPARTEMEN IKAKOM
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA
(FKK UMJ)
MEMPERSEMBAHKAN:

Webinar

PENGELOLAAN POSTUR TUBUH SELAMA WORK FROM HOME

Registrasi: <https://bit.ly/DaftarWebinarIKAKOM>



**Aspek Ergonomi dan Kesehatan Kerja
selama WFH**

dr. Abdul Baktiansyah, MKK, Sp.Ok

Staf Departemen Ilmu Kedokteran Komunitas FKK UMJ



**Pengelolaan Ergonomi dan Kesehatan
Kerja selama WFH**

dr. Pitut Aprilia Savitri, MKK

Staf Departemen Ilmu Kedokteran Komunitas FKK UMJ



**Aspek Rehabilitasi Medik
pada Pengelolaan Postur Tubuh
selama WFH**

dr. Siti Annisa Nuhonni, Sp.KFR(K)

Staf Pengajar Ilmu Kedokteran Fisik & Rehabilitasi
FK UI RSCM



Moderator

dr. Alidina Nur Afifah, MKM

Staf Departemen Ilmu Kedokteran Komunitas FKK UMJ

Pelaksanaan kegiatan ini didukung oleh Prodi Profesi Dokter FKK UMJ

**Sabtu, 4 Juli 2020
9.00 - 12.00 WIB
Zoom Daring**



**Untuk Akademisi,
Karyawan, Pemilik
Usaha, dan Umum**

FREE!





Mengelola Postur Tubuh dan Kesehatan Kesehatan Selama WFH

dr. Pitut Aprilia Savitri, MKK
Departemen IKAKOM – FKK Univ. Muhammadiyah Jakarta 2020



ISU ERGONOMI SAAT "WORKING FROM HOME"



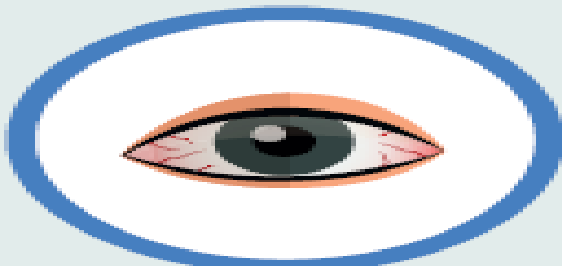
KELUHAN
BAHU



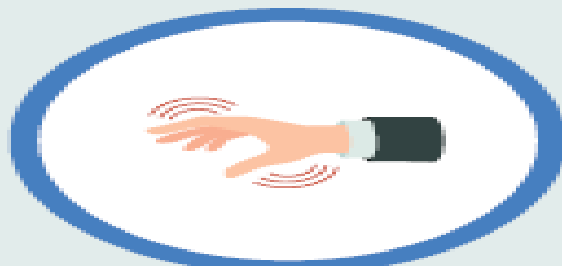
LOW BACK
PAIN



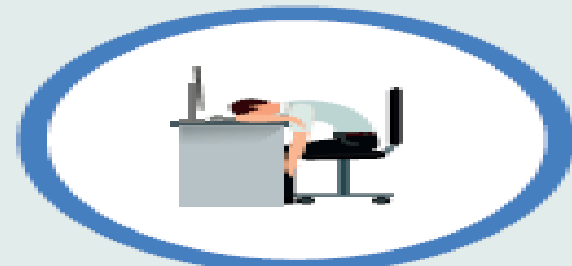
KELUHAN
LEHER



KELUHAN
MATA



CARPAL
TUNNEL
SYNDROME



FATIGUE
&
STRESS

ISU ERGONOMI SAAT "WORKING FROM HOME"



KELUHAN
BAHU



KELUHAN
LEHER



KELUHAN
MATA



CARPAL
TUNNEL
SYNDROME



FATIGUE
&
STRESS

FAKTA

- 3 bahaya terbesar terkait dengan kerja komputer:
1. Kursi yang tidak ergonomis
 2. Posisi kerja yang salah
 3. Duduk dalam waktu yang lama

- SUDAH AMANKAN POSISI KERJA KITA SAAT WFH??

- Ergonomis?
- Ruangan?
- Pencahayaan?
- Asupan Gizi?
- Pola Kerja?

Survey Singkat Pekerja saat WFH

- Ruang Favorit Selama WFH
 - Kamar Tidur
 - Ruang Tamu
 - Ruang Keluarga
 - Ruang Makan
 - Lainnya (ruang belajar, teras, dll)

Ruang Tidur/Kasur



Ruang Tamu/Keluarga



Ruang Makan/Dapur Bersih



Posisi Saat Bekerja Yang Salah

Sebagian Besar Kita tidak memiliki meja kerja yang ergonomis

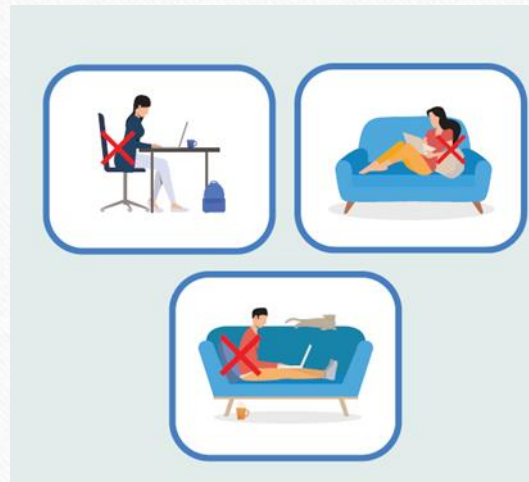
Seringkali bekerja disembarang tempat dengan posisi yang tidak baik bagi kesehatan

Contoh :

- Saat bekerja dengan laptop diatas meja posisi tubuh membungkuk dan punggung bawah tidak tersangga
- Saat bekerja di sofa, posisi pergelaangan tangan menekuk atau leher juga menekuk

Posisi Duduk Yang Ergonomi ??

- Tempat Duduk
- Meja



Posisi Duduk Yang Ergonomi Saat Bekerja

- Atur ketinggian dan sandaran kursi
- Posisi duduk tegak
- Atur letak layar komputer dan keyboard
- Perhatikan posisi bahu
- Leher harus rileks
- Sesuaikan posisi siku
- Hindari kebiasaan untuk menyilangkan kaki
- Istirahat Sejenak dan Lakukan Gerakan Kecil

DESAIN KURSI ERGONOMIS

1. TINGGI KURSI / *SEAT HEIGHT* (H)

- Harus mewakili 5th % (persentil) wanita, agar kaki tidak menggantung yang dapat menyebabkan tekanan pada pembuluh darah hingga menyebabkan kaki kesemutan, kaki bengkak atau nyeri.

2. KEDALAMAN KURSI / *SEAT DEPTH* (D)

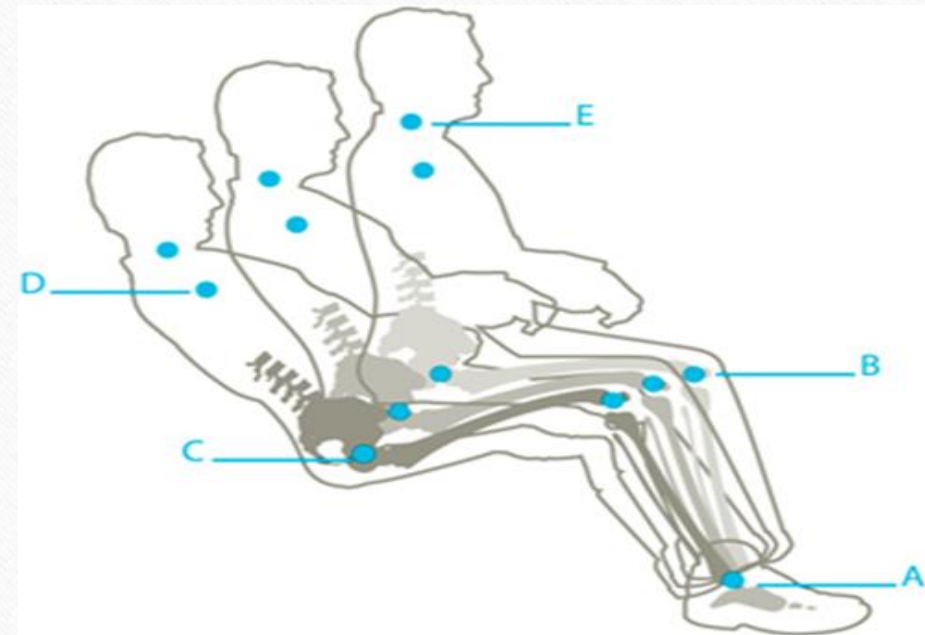
- Harus mewakili 5th % (persentil) wanita, jika dibuat terlalu sempit maka lutut bisa terpentuk.

3. SANDARAN KURSI (*BACKREST*)

- Ada 3 tingkatan sandaran:
 - a. Sandaran kursi rendah (*low level backrest*). Biasanya berkisar antara 15-20 mm.
 - b. Sandaran kursi menengah (*midle level backrest*). Menyangga seluruh bagian bahu (Laki-laki; 95th % ile). Biasanya 645 mm.
 - c. Sandaran kursi tinggi (*high level backrest*). Kursi direktur, kursi sopir (supaya pada waktu pengereman mendadak leher tidak terbentur / *whiplash injury*). Menyangga seluruh berat kepala dan leher. Diperlukan ketinggian 900 mm untuk mencakup 95th %ile kaum lelaki.

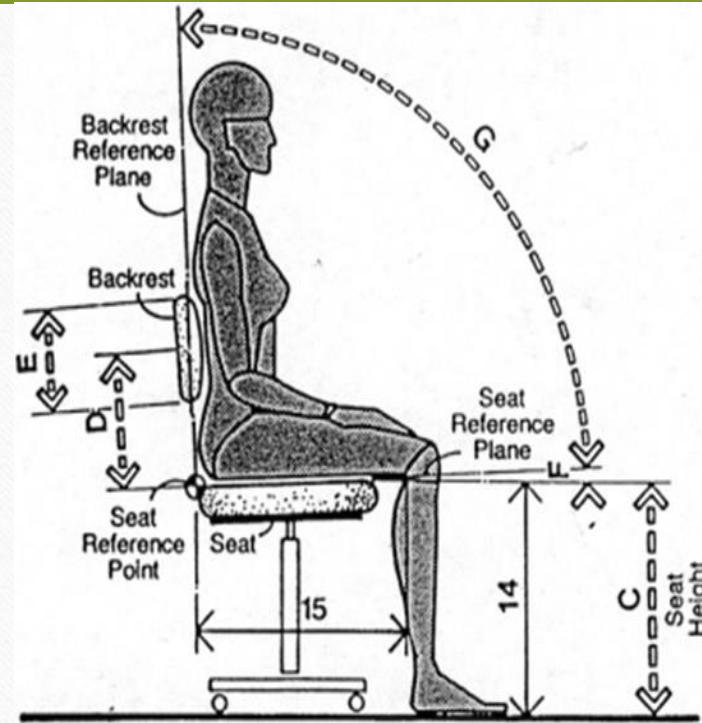
4. BACKREST ANGLE ORRAKE (A)

- Semakin miring maka semakin banyak berat badan yang disupport oleh backrest sehingga tekanan kompresi pada batas tulang punggung dan panggul (L5/S1) menjadi berkurang.
- Semakin besar sudut antara paha dan tulang punggung maka lordosis lumbal bertambah sehingga bagian horizontal dari vertebra yang mengalami tekanan kompresi semakin bertambah.
- Optimal angle = $100 - 110^{\circ}$, yakni cocok untuk kursi santai.
- Sudut yang berlebih adalah tidak cocok untuk 'low' atau 'medium level backrest' karena menyebabkan bagian atas badan menjadi tidak tersangga.

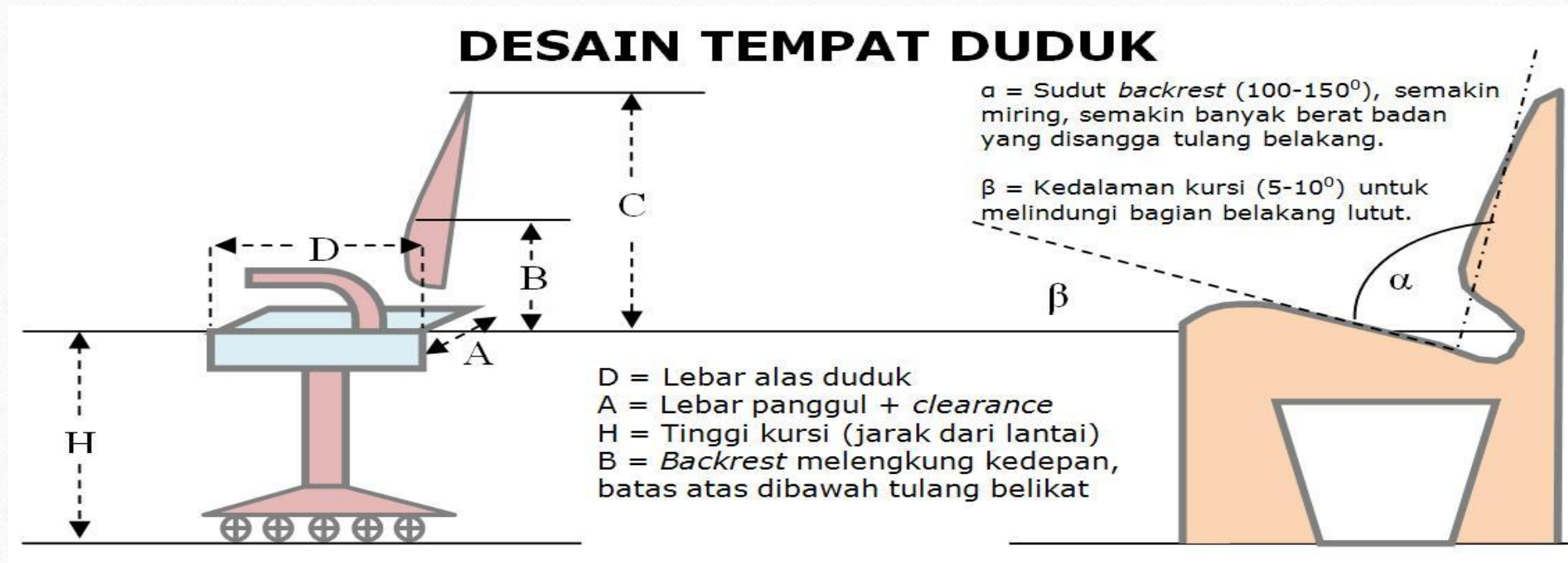


5. LEBAR KURSI (SEAT WIDTH)

- 'Lebar panggul maximum' dikurang 5 cm (2.5 kanan & 2.5 kiri).



6. SEAT ANGLE OR TILT (B)



7. SANDARAN LENGAN TANGAN (*ARMREST*)

- Penunjang tambahan untuk postur.
 - Membantu berdiri dan duduk ke kursi
 - Nervus ulnaris.
-

8. RUANG KAKI (*LEGROOM*)

- a. *Lateral legroom* (500-600 mm).
- b. *Vertical legroom*
- Tinggi lutut populasi laki-laki, 95th ile.
- Tinggi popliteal + ketebalan paha
- c. *Forward legroom*

9. SEAT SURFACE

- Mendistribusikan tekanan pada bokong (*buttock*), dengan mempertimbang; kedalam (*shapping*) dan kekenyalan (*padding*).
-
- Konsensus dasar disepakati sebagai berikut :
 - a. Permukaan kursi rata, ujung depannya bulat.
 - b. 'Upholstery' agak kaku ketimbang lembek.
 - c. Material pelapis (*covering material*) yang berpori, agar menjaga ventilasi/sirkulasi udara.



Untuk bekerja dalam durasi <1 jam

Bisa dilakukan pada posisi duduk atau berdiri.

- Untuk bekerja dengan posisi duduk di kursi/sofa :
 - Pilih kursi/sofa yang mendukung sikap duduk tegak yang nyaman.
 - Jika ada meja, maka tempatkan laptop di meja, dan posisi pergelangan tangan lurus saat mengetik.
 - Jika tidak ada meja, tempatkan laptop di pangkuan, pergelangan tangan harus tetap lurus saat mengetik.
 - Tambahkan buku/laptop riser/adjustable desk agar leher tidak menekuk.
 - Gunakan handuk gulung atau bantal untuk menopang punggung bagian bawah.
 - Miringkan layar laptop untuk mempertahankan postur netral.
- Untuk bekerja dengan posisi berdiri, menggunakan prinsip yang sama.



Untuk bekerja dalam durasi <1 jam

Bisa dilakukan pada posisi duduk atau berdiri.

- Untuk bekerja dengan posisi duduk di kursi/sofa
 - Pilih kursi/sofa yang mendukung sikap duduk yang nyaman.
 - Jika ada meja, maka tempatkan laptop pada meja agar posisi pergelangan tangan lurus saat mengetik.
 - Jika tidak ada meja, tempatkan laptop pada pangkajinya agar pergelangan tangan harus tetap lurus saat mengetik.
 - Tambahkan buku/laptop riser agar laptop tidak menekuk.
 - Gunakan handuk gulung sebagai alas duduk untuk mendukung bagian belakang.
 - Miringkan layar monitor ke belakang agar pandangan yang sama.
- Untuk bekerja berdiri

TIPS

- Pertahankan siku dalam posisi 90 derajat saat bekerja.
- Jarak mata ke monitor 50 - 70 cm.
- Pastikan posisi tubuh netral dan rileks.



Untuk bekerja dalam waktu yang lama (> 1 jam)

- Hindari bekerja sambil duduk di atas kasur atau sofa dalam jangka panjang.
- Pilih meja yang paling memadai (cukup luas dengan ruang di bawah kaki memadai).
- Pilih kursi yang bisa memberikan support untuk punggung bawah.
- Tambahkan bantalan jika diperlukan.
- Gunakan keyboard dan mouse terpisah dengan laptop Anda.
- Posisi pergelangan tangan tetap lurus saat mengetik.
- Posisikan laptop Anda sehingga bagian atas layar sejajar dengan ketinggian mata Anda. Gunakan kotak atau beberapa buku untuk meninggikan laptop anda atau pasang monitor terpisah jika ada.



Untuk bekerja dalam waktu yang lama (> 1 jam)

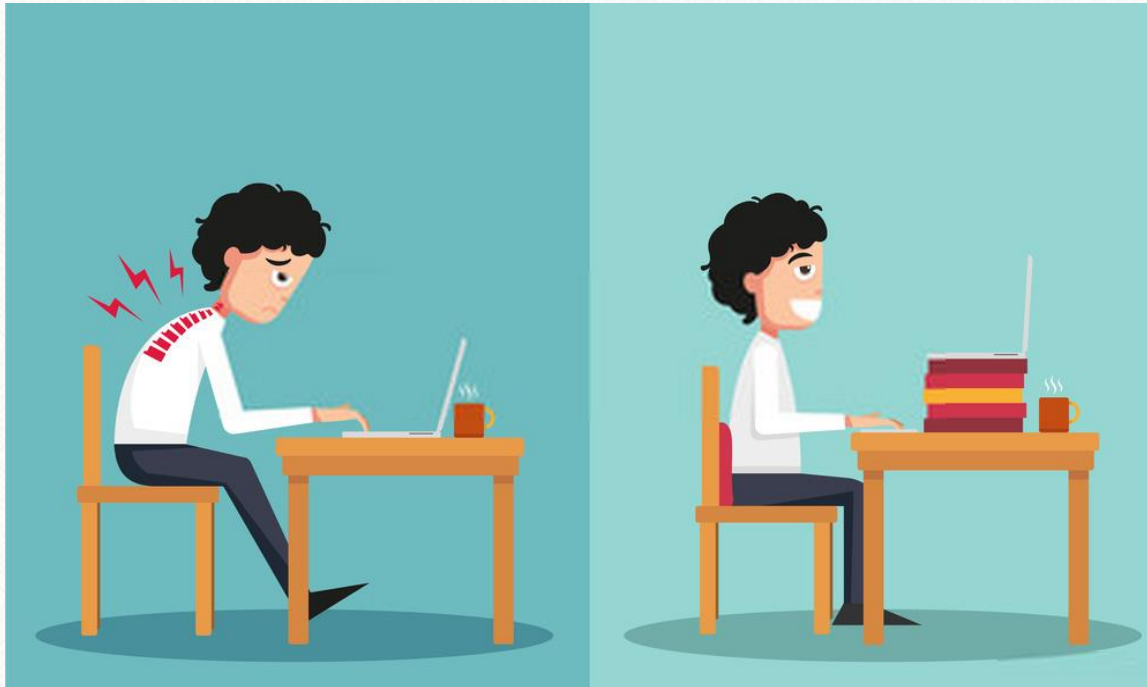
- Hindari bekerja sambil duduk di atas kasur atau sofa dalam jangka panjang.
- Pilih meja yang paling memadai (cukup luas dengan kaki memadai).
- Pilih kursi yang bisa memberikan support untuk bawah kaki.
- Tambahkan bantalan jika diperlukan.
- Gunakan keyboard dan mouse terpisah.
- Posisi pergelangan tangan tetap lurus.
- Posisikan laptop Anda sehingga mata Anda. Gunakan penyangga untuk laptop anda atau pasang penyangga ketinggian.

TIPS

- Pertahankan siku dalam posisi 90 derajat saat bekerja.
- Jarak mata ke monitor 50 - 70 cm.
- Pastikan posisi tubuh netral dan rileks.



Posisi duduk tegak



Perhatikan posisi bahu

Saat duduk, posisi bahu yang tepat adalah bahu tidak menyandar atau membungkuk agar otot bahu tidak tegang. Jadi, posisikan bahu dengan tegak seperti saat duduk dan jaga bahu agar tetap santai.



Posisi leher harus rileks

Selain itu posisi bahu, leher pun harus dalam kondisi yang rileks. Jika diharuskan mengetik sesuatu misalnya dari tulisan buku atau kertas, atur buku di bawah layar komputer. Ini bertujuan agar leher tidak sering menunduk yang membuat leher sakit nantinya



Sesuaikan posisi siku



Hindari kebiasaan menyilang kaki

Saat duduk, usahakan siku tidak terbatas oleh sesuatu dan dalam keadaan terbuka. Siku harus sejajar dengan tubuh dengan membentuk L. Hal ini bertujuan agar siku merasa nyaman walaupun di posisi yang sama selama berjam-jam.



Tips beri bantal



Buat sudut ruang kerja yang nyaman



Pencahayaan



Efek intensitas penerangan yang kurang maupun berlebih terhadap kesehatan dan keselamatan pekerja, antara lain :

- Kelelahan mata – ditandai iritasi pada mata, penglihatan ganda, daya akomodasi menurun, sakit kepala, ketajaman melihat menurun, kepekaan kontras dan kecepatan persepsi menurun.
- Kelelahan syaraf – ditandai gerakan yang lamban, gangguan pada fungsi motorik dan psikologis.
- Kesilauan (glare) – cahaya yang tidak diinginkan yang berada dalam jangkauan penglihatan, yang menyebabkan ketidaknyamanan, gangguan, kelelahan mata atau gangguan penglihatan. Terdapat tiga jenis kesilauan yang mengakibatkan gangguan penglihatan, yakni disability glare, discomfort glare, dan reflected glare.
- Masalah kesehatan lainnya seperti kelelahan kerja (fatigue), stres, kelelahan mental (sakit kepala, menurunnya daya konsentrasi dan kecepatan berpikir).
- Meningkatkan risiko kecelakaan kerja.

Syarat Pencahayaan Yang Baik Selama WFH

- **Lokasi pencahayaan**

Lokasi dan sumber pencahayaan harus dipahami sebelum bekerja. Disarankan untuk memilih tempat yang tidak memancarkan cahaya secara langsung tetapi tetap memberikan cahaya yang cukup untuk mendukung aktivitas. Hindari sumber cahaya dari belakang karena dapat membuat bayangan dan silau saat **bekerja**.

- **Memanfaatkan sinar matahari**

Sinar matahari bisa menjadi salah satu sumber pencahayaan alami. Ia bisa menyediakan pencahayaan yang hangat sehingga meningkatkan efektivitas di lingkungan kerja. Pastikan untuk mendapatkan manfaatnya secara maksimal, jendela sebaiknya dibiarkan dalam kondisi terbuka.

- **Pakai lampu meja yang bisa disesuaikan**

Untuk pencahayaan yang lebih terang dan fokus, sertakan pula lampu meja yang bisa disesuaikan. Adapun, dalam memilih lampu meja gunakan yang mempunyai dimmer sehingga intensitas cahaya dapat dikontrol saat membaca, menulis, ataupun di depan komputer yang kebutuhan penerangannya berbeda-beda.

- **Perhatikan warna lampu**

Color temperature atau warna cahaya dari lampu sangat berpengaruh terhadap produktivitas. Untuk bekerja, disarankan memilih warna *cool white and daylight* karena mengandung spektrum biru yang bisa membantu orang menjadi sadar, penuh perhatian dan fokus. Hindari warna hangat karena bisa memberikan efek relaksasi yang justru meningkatkan rasa kantuk.

-
- Sebenarnya musuh utama di ruang kerja adalah pencahayaan yang kontras, gelap-terang. Secara visual jangan ada kontras yang jauh. Satu area terang, sementara lainnya gelap. Sebaiknya ada cahaya yang terangnya cukup merata di ruang kerja.
 - Keadaan tersebut bisa dicapai dengan perpaduan general lighting dan task lighting yang tepat.
 - General lighting memberi pencahayaan yang cukup untuk aktivitas seperti berjalan ke ruangan lain. Sementara task lighting memberi pencahayaan untuk aktivitas khusus, semisal membaca - yang butuh cahaya lebih terang. Untuk kedua jenis tata cahaya itu, gunakan cahaya putih agar mata nyaman.

- Semantara untuk general lighting, dapat membuat beberapa kombinasi, menggunakan lampu fluorescent di plafon ruang persis di atas meja kerja. Atau downlight halogen di sudut dan tepi ruang.
-
- Pilih bola lampu sehingga cahaya lebih fokus dan tidak langsung terlihat mata. Ini berguna untuk mencegah silau. Cara lain adalah dengan menempatkan lampu pada posisi sudut di atas 45 derajat dari arah pandangan mata.
 - General lighting ruang kerja dapat juga dengan indirect light. Misalnya dengan menempatkan lampu TL di drop ceiling, atau di atas kabinet. Dengan indirect light, cahaya tidak langsung diterima objek, jadi bisa mencegah silau juga.

- Untuk meja kerja, dapat menempatkan task lighting yakni menggunakan lampu meja adjustable, atau downlight dari plafon.
-
- Posisikan agar cahaya jatuh di atas meja kerja. Cahaya yang jatuh di atas kepala bisa menimbulkan bayangan di meja kerja. Secara psikologis akan membuat tidak nyaman.
 - Bisa juga menggunakan lampu fluorescent atau halogen untuk hal tersebut. Hal yang sama juga berlaku untuk pencahayaan di area komputer. Jangan sampai ada pantulan cahaya di monitor karena bisa menimbulkan silau.



TIPS MENGATUR PENCAHAYAAN DI RUMAH

1

LOKASI PENCAHAYAAN

Lokasi dan sumber pencahayaan menjadi penting saat bekerja. Sumber cahaya di belakang seseorang dapat membuat bayangan dan silau yang tidak perlu pada layar saat bekerja. Pilih tempat yang tidak memancarkan cahaya secara langsung, tetapi juga memberikan cahaya yang cukup bagi Anda untuk bekerja secara efisien.

2

SINAR MATAHARI UNTUK SUMBER PENCAHAYAAN ALAMI

Manfaatkan sinar matahari untuk pencahayaan alami. Sinar matahari menyediakan pencahayaan hangat yang meningkatkan lingkungan kerja. Pastikan untuk menjaga jendela terbuka untuk membiarkan sebanyak mungkin sinar matahari menyinari area kerja.

3

LAMPU MEJA YANG ADJUSTABLE

Untuk penerangan yang terang dan fokus, sertakan lampu meja yang dapat disesuaikan di atas meja. Gunakan lampu meja dengan dimmer untuk mengontrol intensitas cahaya saat melakukan aktivitas seperti membaca, menulis atau bekerja di depan komputer.

4

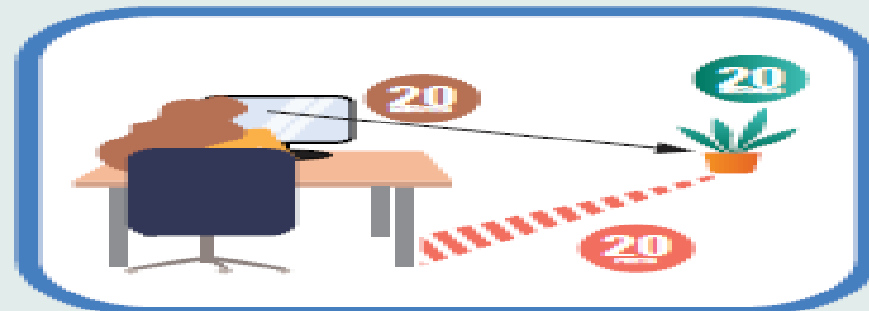
LAMPU DENGAN ADJUSTABLE COLOR TEMPERATURE

Color temperature atau warna cahaya dari lampu sangat berpengaruh terhadap produktivitas. Tentunya hal ini akan mempengaruhi pemilihan jenis lampu. Warm Light akan memberikan efek relaksasi yang membantu orang untuk tenang dan bersiap untuk tidur. Cool White and Daylight mengandung spektrum biru yang membantu orang menjadi sadar, produktif, penuh perhatian, dan meningkatkan suasana hati.

MENGATASI KELUHAN MATA SAAT BEKERJA DENGAN MONITOR



Berinteraksi dengan layar monitor computer, laptop, ponsel, dan tablet dalam durasi lama dapat menyebabkan gangguan nyeri pada mata.



Salah satu cara mengatasinya, terapkan aturan 20-20-20 : istirahat 20 detik setelah melihat monitor selama 20 menit dan lihatlah obyek yang berada pada jarak 20 feet.

Tips lain yang bisa kita lakukan yaitu :

- Mengedipkan mata secara teratur.
- Gunakan obat tetes jika perlu
- Tampilan teks dalam ukuran yang besar.
- Kontras antara tulisan hitam dan background putih yang paling aman.
- Pasang anti-glare screen atau gunakan kaca mata.
- Atur kontras pada layar, sehingga teks jelas terbaca
- Lakukan pemeriksaan secara reguler.

Makan makanan yang sehat dan seimbang



Olah Raga dan Rajin Berjemur



Jadwal kerja yang sesuai dan teratur

- Makan yang teratur
- Hindari kasur dan daster
- Sholat tepat waktu
- Olah raga rutin
- Istirahat cukup
- Bersih diri

KUNCI SUKSES ERGONOMIS WORKING FROM HOME

- 1. Dinamis. Kombinasikan posisi kerja duduk dan berdiri dengan mempertahankan posisi tubuh yang ergonomis.
- 2. Istirahat 15 menit setiap 2 jam kerja. Terapkan aturan 20-20-20.
- 3. Konsultasi dengan dokter jika anda merasakan nyeri pada sistem otot-rangka.
- 4. Atur temperatur, pencahayaan, dan kebisingan nyaman mungkin.
- 5. Olahraga rutin sesuai kebutuhan.
- 6. Syukuri nikmat dari Tuhan Yang Maha Esa.



60 MENIT PERTAMA



60 MENIT KEDUA





60 MENIT KETIGA



Stay safe and keep healthy