



إِنَّمَا يُرِيدُ اللَّهُ لِيُذْهِبَ عَنْكُمُ الرِّيسَةَ أَيُّهَا الْمَرْءُ
UNIVERSITI
TEKNOLOGI
MARA



Tatacara Bekerja dari Rumah bagi Majikan dan Pekerja: Aspek Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Edisi 2021

Siti Munira Yasin
Aishah Zubillah
Nurhuda Ismail



اَوَّلُ شَيْءٍ يَنْبَغِي لَوِيْجِيْ مَارَا
UNIVERSITI
TEKNOLOGI
MARA



**Tatacara
Bekerja dari Rumah
bagi Majikan dan Pekerja:
Aspek Keselamatan
dan Kesihatan Pekerjaan**

Edisi 2021

**Oleh
Pusat Keselamatan, Kesihatan Pekerjaan dan Kesejahteraan (COSHaW)
Universiti Teknologi MARA**

**Siti Munira Yasin
Aishah Zubillah
Nurhuda Ismail**

Penaung

Profesor Dr Ahmad Sazali Hamzah
Rektor UiTM Cawangan Selangor

Pengerusi

Profesor Madya Dr Siti Munira Yasin
Ketua Pusat Keselamatan, Kesihatan Pekerjaan dan Kesejahteraan (COSHAW)

Timbalan Pengerusi

Dr Nurhuda Ismail
Koordinator Sektor Kesihatan Pekerjaan dan Persekitaran

Pengarang

Profesor Madya Dr Siti Munira Yasin
Dr Aishah Zubillah
Dr Nurhuda Ismail

Pusat Keselamatan, Kesihatan Pekerjaan dan Kesejahteraan (COSHAW)**Universiti Teknologi MARA**

© Siti Munira Yasin, Aishah Zubillah dan Nurhuda Ismail

Perpustakaan Negara Malaysia

Data Pengkatalogan-dalam-Penerbitan

Siti Munira Yasin, 1976-

Tatacara Bekerja dari Rumah bagi Majikan dan Pekerja: Aspek Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan / Oleh Pusat Keselamatan, Kesihatan Pekerjaan dan Kesejahteraan (COSHAW) Universiti Teknologi MARA; Siti Munira Yasin, Aishah Zubillah, Nurhuda Ismail. – Edisi 2021.

Mode of access: Internet

eISBN 978-967-2496-77-9

1. Home labor–Handbooks, manuals, etc.
2. Employers' liability–Handbooks, manuals, etc.
3. Industrial hygiene–Handbooks, manuals, etc.
4. Industrial safety–Handbooks, manuals, etc.
5. Electronic books.

I. Aishah Zubillah, 1992-. II. Nurhuda Ismail, 1975-.

III. Universiti Teknologi MARA. Cawangan Selangor. Pusat Keselamatan, Kesihatan Pekerjaan dan Kesejahteraan (COSHAW).

IV. Judul.

331.2567

Diterbitkan oleh:

SYFE MANAGEMENT SDN BHD

18-1, Jalan TU 42, Taman Tasik Utama,

Ayer Keroh, 75450 Melaka.

WhatsApp: 019-7734174

E-mel: syfe.management@gmail.com

Edisi Pertama @ 2021

Hak cipta terpelihara. Tidak dibenarkan mengeluarkan mana-mana bahagian artikel, ilustrasi dan isi kandungan buku ini dalam apa-apa jua bentuk dan dengan cara apa-apa jua sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanik, rakaman atau cara lain sebelum mendapat izin bertulis daripada Ketua Pusat Keselamatan, Kesihatan Pekerjaan dan Kesejahteraan.

KANDUNGAN

Ucapan Alu-aluan Rektor UCS	vii
Ucapan Alu-aluan Ketua COSHaW	viii
Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 (Akta 514)	1
Peraturan Kilang dan Jentera (Keselamatan, Kesihatan dan Kebajikan) 1970	2
1.0 Pengenalan Bekerja dari Rumah	3
1.1 Apakah yang dimaksudkan dengan bekerja dari rumah (WFH – <i>work from home</i>)?	4
1.2 Bagaimanakah WFH berbeza dengan kerja telekomunikasi, <i>telecommuting</i> atau bekerja secara jarak jauh?	4
1.3 Adakah semua pekerjaan sesuai untuk WFH?	4
1.4 Bagaimanakah syarikat menyesuaikan diri dengan pelaksanaan peraturan WFH?	6
1.5 Adakah pekerja wajib mematuhi arahan syarikat untuk WFH?	6
1.6 Apakah tanggungjawab majikan semasa melaksanakan WFH sebagai tindak balas susulan terhadap COVID-19?	7
2.0 Tanggungjawab Majikan Semasa Melaksanakan Peraturan Bekerja dari Rumah	8
2.1 Apakah yang dimaksudkan dengan keselamatan dan kesihatan pekerja?	9
2.2 Alat, peralatan, bekalan dan teknologi	10
2.3 Tugas majikan dan pekerja	11
2.4 Kesihatan dan kesejahteraan	12
3.0 Garis Panduan Ruang Kerja untuk Bekerja dari Rumah	13
3.1 Prinsip umum: Ruang kerja	14
3.2 Reka bentuk tempat duduk	15



4.0	Garis Panduan Menggunakan Komputer: Unit Paparan Video	21
4.1	Apakah yang dimaksudkan dengan unit paparan video (VDU – <i>video display unit</i>)?	22
4.2	Keseimbangan antara kedudukan badan, kerusi dengan paparan	22
5.0	Garis Panduan Pencahayaan	27
5.1	Pencahayaan untuk memastikan keselamatan dan kesihatan	28
5.2	Penilaian pencahayaan	28
5.3	Langkah pengukuran	29
5.4	Pencahayaan umum	32
5.5	Pemeriksaan lintas lalu	33
5.6	Aspek keselamatan yang berkaitan dengan pencahayaan	33
5.7	Langkah penambahbaikan pencahayaan	35
5.8	Langkah penambahbaikan	36
6.0	Masalah Kesihatan Bekerja dari Rumah	43
6.1	Masalah otot rangka (MSD – <i>musculoskeletal disorders</i>)	44
6.2	Aspek kesihatan pencahayaan	46
6.3	Aspek kesihatan mental	51
7.0	Lampiran	58
8.0	Rujukan	66

Ucapan Alu-aluan Rektor UCS



YBhg Profesor Dr Ahmad Sazali Hamzah

Melebihi setahun, negara kita berhadapan dengan situasi pandemik jangkitan penyakit koronavirus 2019 (COVID-19 – *coronavirus disease 2019*). Implikasi daripada wabak ini turut memberi impak yang besar dalam pelbagai sektor ekonomi. Malah, pekerja perlu menyesuaikan diri dengan norma baharu dari segi cara bekerja. Kebanyakan pekerja bahagian pentadbiran menerima arahan untuk bertugas dari rumah.

Namun, tiada garis panduan ataupun manual yang spesifik bagi mereka untuk bertugas ataupun bekerja dari rumah. Syukur ke hadrat Ilahi, dengan inisiatif yang diambil oleh pihak Pusat Keselamatan, Kesihatan Pekerjaan dan Kesejahteraan (COSHaw – *Centre for Occupational Safety, Health and Wellbeing*) untuk menghasilkan manual bekerja dari rumah (WFH – *work from home*) ini yang berjudul *Tatacara Bekerja dari Rumah bagi Majikan dan Pekerja: Aspek Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan*.

Di samping menghadapi kesukaran dari segi pergerakan, namun ini tetap tidak menjadi penghalang untuk kita semua bekerja. Manual yang dihasilkan dapat menjadi panduan bagi setiap jabatan supaya dapat melaksanakan tugas dengan baik dan selamat biarpun bekerja dari rumah.

Semoga dengan adanya manual bekerja dari rumah ini, pekerjaan dapat dilakukan dengan baik dan selamat serta menitikberatkan faktor dan jenis pekerjaan. Tambahan lagi, manual ini merangkumi aspek ruangan kerja, kesihatan mental, kesihatan fizikal, ergonomik, keselamatan dan kesihatan sosial.

Salam hormat.

Ucapan Alu-aluan Ketua COSHaW



Profesor Madya Dr Siti Munira Yasin

Dalam tempoh setahun yang lalu, negara kita menghadapi wabak COVID-19 yang mempengaruhi pelbagai aspek di dalam negara kita terutamanya sektor ekonomi, sosial dan kesihatan di seluruh dunia. Ribuan nyawa yang hilang, beratus ribu orang yang jatuh sakit dan pelbagai krisis yang melanda.

Pusat Keselamatan, Kesihatan Pekerjaan dan Kesejahteraan (COSHaW) mengambil inisiatif untuk menghasilkan manual bekerja dari rumah (WFH). Buku panduan ini dengan judul *Tatacara Bekerja dari Rumah bagi Majikan dan Pekerja: Aspek Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan* dihasilkan dengan menggunakan rujukan beberapa manual terutamanya garis panduan daripada Jabatan Pekerjaan Keselamatan dan Kesihatan (DOSH – *Department of Occupational Safety and Health*) dan *An Employers' Guide on Working from Home in Response to the Outbreak of COVID-19* dari luar negara serta merujuk beberapa rujukan dan kajian lain.

Bekerja dari rumah bukanlah perkara yang mudah untuk disesuaikan pada masa yang singkat. Pelbagai masalah dan kekangan suasana di rumah yang menghalang tugas bagi seseorang pekerja untuk bekerja dengan lebih efektif dan produktif. Namun, tidak lupa pelbagai aspek pekerjaan dan keselamatan perlu dititikberatkan yang turut mempengaruhi kualiti kerja. Semoga manual ini memberi manfaat kepada anda.

Salam hormat.

Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 (Akta 514)

Di bawah Seksyen 15, Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994, tugas serta tanggungjawab majikan dan orang yang bekerja dinyatakan dengan jelas. Tanggungjawab tersebut termasuklah:

Memperuntukkan dan menyelenggarakan loji dan sistem kerja untuk memastikan keselamatan dan tanpa risiko pada kesihatan.

Membuat persediaan untuk memastikan keselamatan dan tiada risiko kepada kesihatan yang berkaitan dengan penggunaan atau operasi, pengendalian, penyimpanan dan pengangkutan loji dan bahan.

Mengadakan maklumat, arahan dan latihan yang diperlukan serta penyeliaan pekerja untuk membolehkan mereka menjalani kerja dengan selamat.

Mengadakan dan menyelenggarakan persekitaran kerja yang selamat dan tanpa risiko kepada kesihatan serta kemudahan kebajikan yang mencukupi.

Menyediakan persekitaran visual yang baik selaras dengan keperluan ini.

Peraturan Kilang dan Jentera (Keselamatan, Kesihatan dan Kebajikan) 1970

30. Kemudahan-kemudahan tempat duduk

Peraturan 30 (1) menetapkan bahawa:

Dalam tiap-tiap kilang di mana orang-orang bekerja ada peluang duduk dalam masa bekerja dengan tidak mengendalakan kerjanya maka hendaklah disediakan dan disenggara kemudahan-kemudahan tempat duduk yang sesuai dan cukup untuk kegunaan mereka.

Peraturan 30 (2) menetapkan bahawa:

Jika sebahagian besar daripada satu-satu kerja boleh dijalankan dengan cara duduk –

- (a) maka hendaklah disediakan dan disenggara bagi sesiapa yang menjalankan kerja itu suatu tempat duduk yang direka bentuk dan dibina dengan dimensa-dimensa yang sesuai untuknya dan kerjanya, berserta dengan tempat letak kaki jika perlu untuk mengurangkan letih; dan
- (b) tempat-tempat duduk itu hendaklah sedemikian supaya ia tertupang dengan cukup dan sepatutnya semasa diguna bagi maksud ia disediakan.

Peraturan 30 (3) menetapkan bahawa:

Bagi maksud perenggan (2) dimensa bagi sesuatu tempat duduk yang boleh dilaras ialah dimensanya pada masa ia dilaras.





Pengenalan Bekerja dari Rumah



1.1 Apakah yang dimaksudkan dengan bekerja dari rumah (WFH – *work from home*)?

WFH adalah peraturan bekerja yang seorang pekerja memenuhi tanggungjawab penting dalam pekerjaannya semasa tinggal di rumah, menggunakan teknologi maklumat dan komunikasi (TMK).

1.2 Bagaimanakah WFH berbeza dengan kerja telekomunikasi, *telecommuting* atau bekerja secara jarak jauh?

- WFH dianggap sebagai telekerja (*telework*) dari rumah ke rumah. Perbezaannya ialah kerja telekomunikasi merangkumi pelbagai lokasi yang jauh dari tempat kerja utama atau premis majikan seperti kerja bergerak. ⁽¹⁾
- *Telecommuting* merujuk penggantian telekomunikasi untuk perjalanan komuter. Terdapat beberapa perbezaan antara istilah “kerja telekomunikasi” dan *telecommuting* terutamanya kerana kerja telekomunikasi lebih luas dan mungkin tidak selalu menjadi pengganti berulang-alik tetapi ia agak kecil.

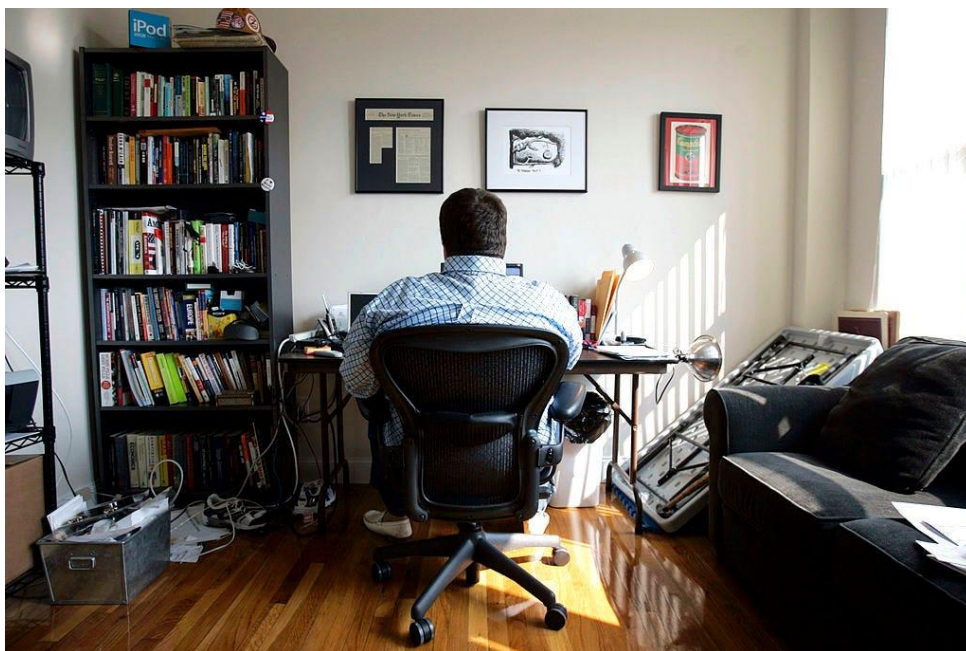
1.3 Adakah semua pekerjaan sesuai untuk WFH?

Organisasi Buruh Antarabangsa (ILO – *International Labour Organisation*) menganggarkan bahawa hampir 18 peratus pekerja mempunyai pekerjaan yang sesuai untuk WFH dan tinggal di negara dengan infrastruktur yang membolehkan WFH. ⁽²⁾



Sebelum melancarkan peraturan WFH, majikan harus terlebih dahulu menilai sama ada ia boleh dilaksanakan dan praktikal untuk fungsi pekerjaan dan pemegang pekerjaan seperti yang berikut: ⁽³⁾

- Mengenal pasti fungsi dan tugas pekerjaan yang dapat dilakukan di luar lokasi.
- Menilai mekanisme penyambungan seperti panggilan persidangan video yang biasa dan cara lain.
- Menilai infrastruktur, kemudahan dan alat yang tersedia untuk WFH seperti sambungan Internet dan ketersediaan bekalan kuasa yang boleh dipercayai.
- Menilai syarat, kewajiban dan kewajiban undang-undang dengan mempertimbangkan keadaan pekerja dan fungsi pekerjaan, peralatan dan alat yang diperlukan.
- Menilai keadaan pekerja dari segi keselamatan dan kesihatan di persekitaran rumahnya dan kemampuan sebenar untuk melaksanakan tugas yang diperlukan di rumah.
- Mempertimbangkan kemungkinan kesan daripada peraturan tempat tinggal pekerja. Contohnya, pekerja mungkin mempunyai tanggungjawab dari segi penjagaan anak ataupun tanggungan, ketegangan hubungan ataupun keganasan rumah tangga, dalam keadaan kesihatan jangka panjang ataupun kecacatan.
- Menilai kebimbangan kesihatan mental ataupun kemungkinan kebimbangan masa hadapan yang mungkin timbul melalui pekerjaan daripada susunan rumah.



1.4 Bagaimanakah syarikat menyesuaikan diri dengan pelaksanaan peraturan WFH?

Beberapa syarikat mempunyai pengalaman dalam melaksanakan peraturan WFH ataupun mungkin mempunyai perancangan kecemasan WFH. Walau bagaimanapun, banyak syarikat cenderung melaksanakan peraturan WFH untuk pertama kalinya, dan mereka perlu menggunakan peraturan WFH dengan cepat dan segera di seluruh syarikat. Contohnya, tinjauan yang dilakukan pada bulan Mac 2020 terhadap 250 syarikat besar di Argentina mendapati bahawa 93 peratus menggunakan kerja telekomunikasi sebagai langkah tindak balas terhadap pandemik COVID-19. ⁽⁴⁾

1.5 Adakah pekerja wajib mematuhi arahan syarikat untuk WFH?

Biasanya, peraturan WFH dilaksanakan secara sukarela antara majikan dengan pekerja, sering disertakan dengan perjanjian yang ditandatangani yang menetapkan terma dan syarat. Namun, dalam keadaan sekarang, WFH diberi mandat di banyak tempat di dunia sebagai langkah kesihatan awam yang sementara.



1.6 Apakah tanggungjawab majikan semasa melaksanakan WFH sebagai tindak balas susulan terhadap COVID-19? ^(5, 6)

Penting untuk diperhatikan bahawa peraturan WFH yang sementara tidak memerlukan penyesuaian tetap untuk terma dan syarat pekerjaan. Peraturan dapat berubah sebagai tindak balas kepada kemas kini arahan dan keperluan syarikat yang terus berkembang. Majikan harus mempertimbangkan, mengubah atau mengembangkan polisi ataupun garis panduan syarikat untuk memberikan panduan yang jelas mengenai pelaksanaan peraturan WFH (lihat Lampiran untuk templat). Mereka harus menyampaikan polisi dengan berkesan kepada semua pekerja dan setiap perubahan polisi mesti disampaikan seawal mungkin.

Sekiranya tidak ada undang-undang khusus tentang WFH, pengusaha disarankan untuk berkonsultasi dengan ketentuan yang ada undang-undang dan peraturan nasional yang berkaitan dengan tenaga kerja dan pekerjaan, keselamatan dan kesihatan pekerjaan ataupun arahan dan garis panduan yang relevan yang dikeluarkan oleh pihak berkuasa nasional dan tempatan masing-masing.





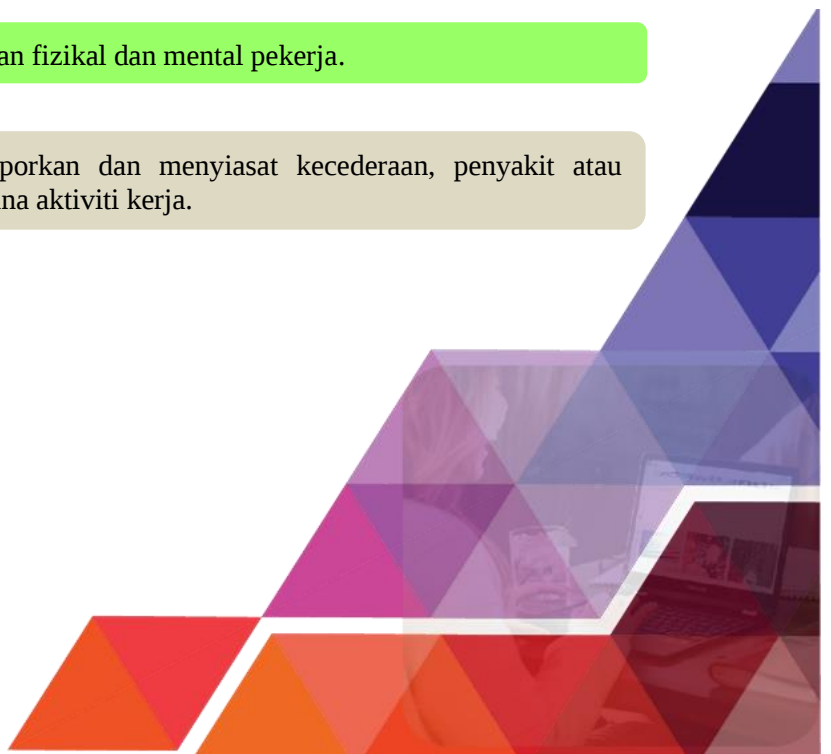
**Tanggungjawab Majikan
Semasa Melaksanakan
Peraturan
Bekerja dari Rumah**



2.1 Apakah yang dimaksudkan dengan keselamatan dan kesihatan pekerja?

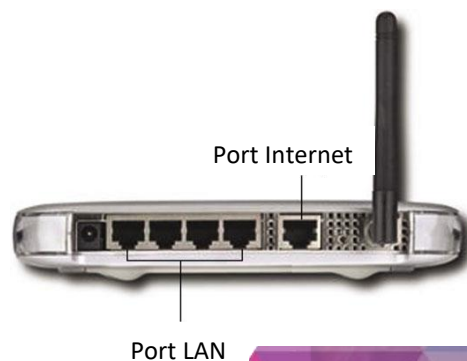
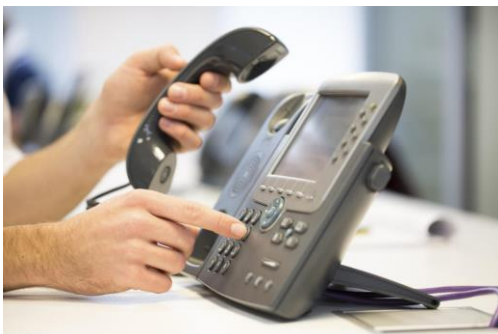
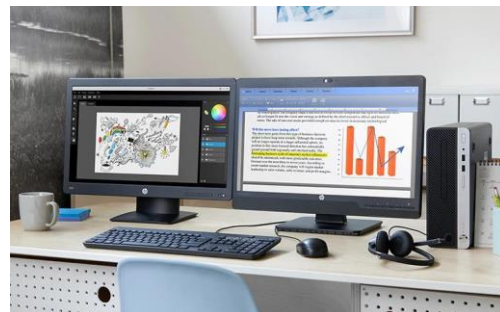
Majikan mempunyai tugas untuk menjaga semua pekerjanya dan perlu melihat cara ia dapat dilaksanakan serta menyediakan persekitaran kerja yang selamat dan tanpa risiko dari aspek kesihatan fizikal dan mental.

- Kerja yang diminta untuk dilakukan adalah kerja yang dapat dilaksanakan dengan selamat dari rumah.
- Penyesuaian terhadap tugas yang akan dilakukan, jika diperlukan, untuk memastikannya dapat dilakukan dengan selamat ketika WFH.
- Pekerja mempunyai peralatan yang betul untuk bekerja dengan selamat di rumah, termasuk keperluan terhadap peralatan pelindung ataupun keselamatan, jika berkenaan.
- Peraturan dibuat untuk memastikan peralatan syarikat, jika dibawa pulang untuk memudahkan WFH, adalah dipertanggungjawabkan dan dikembalikan dalam keadaan yang disediakan.
- Pekerja mempunyai maklumat, arahan, pengawasan dan latihan yang relevan, termasuk langkah-langkah untuk menangani dalam keadaan darurat.
- Penginapan untuk pekerja kurang upaya disediakan termasuk peralatan yang sesuai bagi membolehkan mereka melaksanakan kerja dari rumah.
- Peraturan dibuat untuk kesejahteraan fizikal dan mental pekerja.
- Mewujudkan sistem untuk melaporkan dan menyasiat kecederaan, penyakit atau kemalangan lain yang berlaku kerana aktiviti kerja.



2.2 Alat, peralatan, bekalan dan teknologi ⁽⁷⁾

- Majikan haruslah membekalkan pekerja dengan alat, peralatan, bekalan, dan teknologi khusus yang diperlukan untuk melaksanakan tugas yang diberi semasa melaksanakan peraturan WFH.
- Selain itu, majikan sekiranya perlu, melakukan penambahbaikan alat dan peralatan tersebut.
- Jenis peralatan dan susunan diperlukan bergantung pada perniagaan dan pekerjaan yang terlibat. Hal ini mungkin termasuk komputer riba, monitor komputer, perisian, telefon, akses Internet, alat dengar, akses ke aplikasi hos dan lain-lain yang berkenaan dengan peralatan yang diperlukan.
- Dalam situasi lain, mungkin termasuk penghantaran peralatan dan pemasangan alat teknikal yang diperlukan untuk pekerjaan itu.
- Majikan boleh mempertimbangkan untuk mendirikan meja bantuan yang berasingan ataupun menyokong alamat e-mel tempat pekerja supaya pekerja dapat mengemukakan masalah yang berkaitan dengan alat, peralatan dan teknologi di tempat kerja untuk meminta pertolongan dan sokongan apabila diperlukan.
- Majikan juga harus menjelaskan bahawa penggunaan peralatan dan alat yang disediakan oleh syarikat untuk WFH terhad kepada pekerja sahaja dan untuk prestasi kerja sahaja.



2.3 Tugas majikan dan pekerja

- Mengenal pasti pekerja yang bekerja di rumah.
- Melakukan penaksiran risiko:
 - Senarai semak penilaian diri.
 - Mengenal pasti masalah.
 - Menguruskan masalah – Kesihatan, kesejahteraan dan keselamatan, ergonomik dan kawalan keselamatan.
- Memberikan latihan dan penyeliaan arahan maklumat yang memastikan kesihatan dan keselamatan pekerja.
- Penyiasatan dan laporan kejadian.
- Program kebajikan pekerja.
- Pematuhan, pengisytiharan bekerja dari rumah dan memaklumkan majikan bahawa pekerja itu sedang bekerja dari rumah.



2.4 Kesihatan dan kesejahteraan

Menjadualkan waktu rehat berkala sepanjang hari.

Mengekalkan waktu bekerja seperti biasa, menghormati perniagaan utama, rehat untuk makan tengah hari dan keseimbangan kehidupan kerja.

Amalan tingkah laku yang sihat.

Jika anda tidak sihat, maklumkan kepada pengurus anda dan dapatkan rawatan perubatan yang sewajarnya.

- Mengekalkan aktiviti fizikal secara berkala 30 minit/hari.
- Mengamalkan diet yang sihat.
- Memastikan tidur yang mencukupi antara 7–8 jam sehari.
- Berbincang dengan keluarga ataupun rakan sekiranya anda perlu menghubungi mereka.



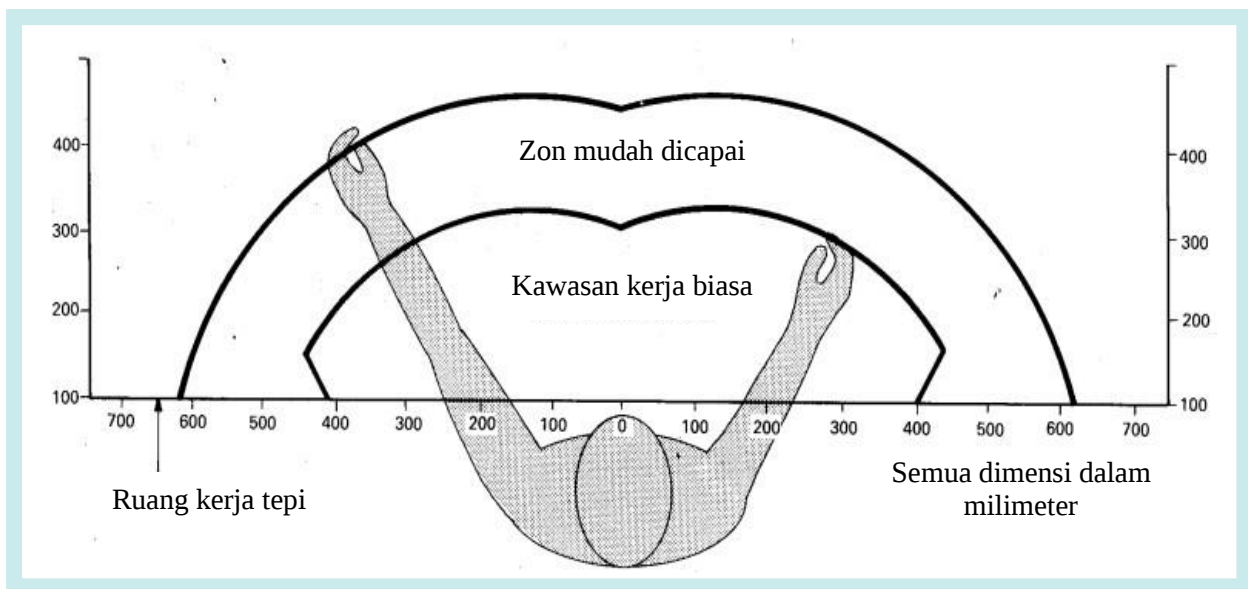


Garis Panduan Ruang Kerja untuk Bekerja dari Rumah



3.1 Prinsip umum: Ruang kerja ⁽⁸⁾

- Di stesen kerja yang dirancang dengan baik, pekerja harus berada pada ketinggian yang selesa dan kedudukan yang bersesuaian yang berhubung dengan pekerjaan.
- Semua peralatan yang kerap digunakan dan kerja itu sendiri, semestinya dijaga supaya mudah dicapai (lihat Rajah 1).



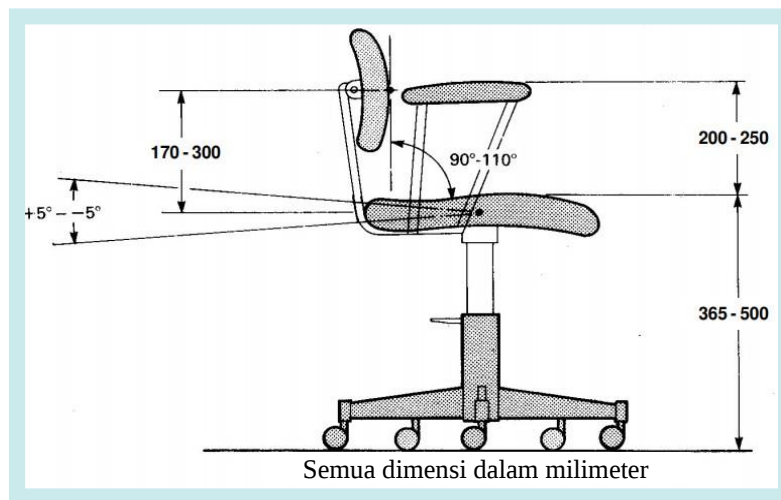
Rajah 1: Ruang kerja

- Menyokong pekerja dalam kedudukan di mana pekerja dapat bekerja dengan selesa dan dengan cekap.
- Membenarkan pekerja menukar kedudukan dengan mudah dan tanpa kehilangan sokongan.
- Tidak memberi tekanan, lalu menyebabkan tidak selesa pada bahagian punggung atau paha; memenuhi keperluan khas, misalnya pekerja yang tinggi ataupun rendah atau mereka yang kurang upaya.

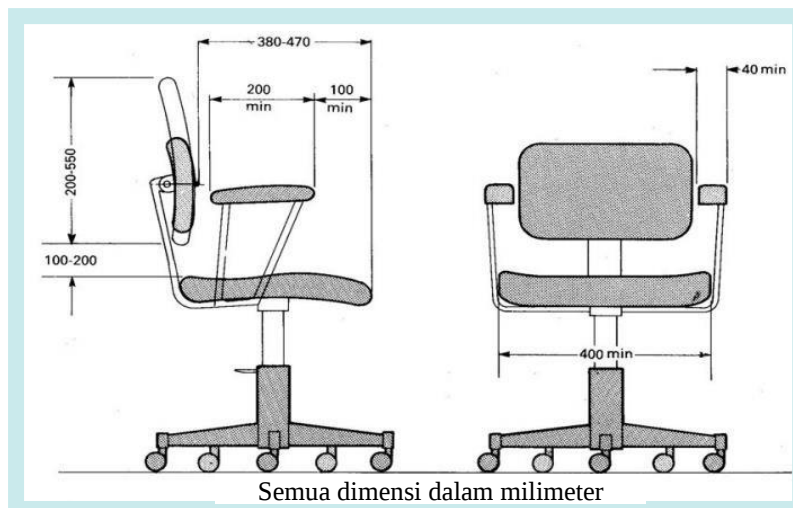
3.2 Reka bentuk tempat duduk ⁽⁸⁾

Antropometri adalah berkaitan dengan ukuran dan bahagian tubuh manusia. Prinsip antropometri adalah penting bagi postur yang ergonomik dan pergerakan di ruang kerja tempat duduk. Reka bentuk ruang kerja, aksesori dan tempat duduk perlulah mengambil kira perbezaan antropometri bagi setiap pekerja.

Panduan reka bentuk berikut adalah khas yang boleh disesuaikan pada kerusi untuk banyak keadaan kerja. Hal ini digambarkan pada Rajah 2, Rajah 3 dan Rajah 4.



Rajah 2: Penyesuaian yang disyorkan



Rajah 3: Dimensi kerusi yang disyorkan



Rajah 4: Penerangan mengenai tempat duduk dan kerusi

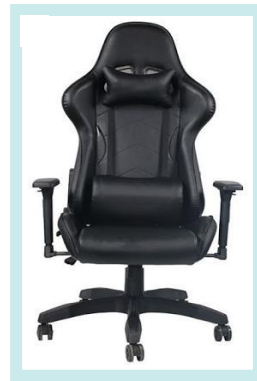


Pergerakan

- Kerusi berpusing dengan kastor ataupun gelongsor mempunyai kelebihan yang besar berbanding dengan kerusi statik dalam kebanyakan keadaan kerja (rujuk Rajah 5).
- Kerusi ini membolehkan tindakan sederhana seperti bangun, menarik kerusi ke atas ke tempat kerja, dan beralih dari satu tugas ke tugas yang lain dengan lebih selesa dan memberi tekanan yang lebih sedikit pada badan.

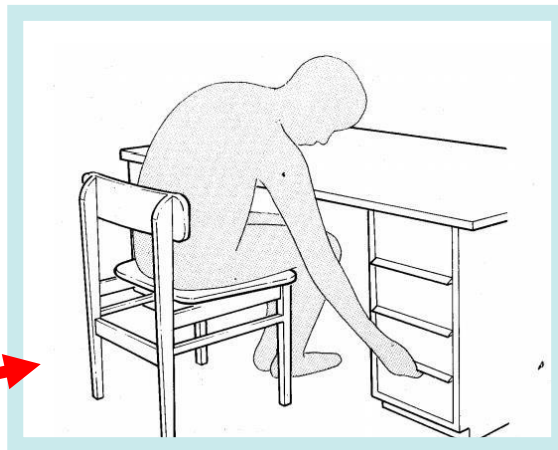


Kerusi statik



Kerusi kastor

VS



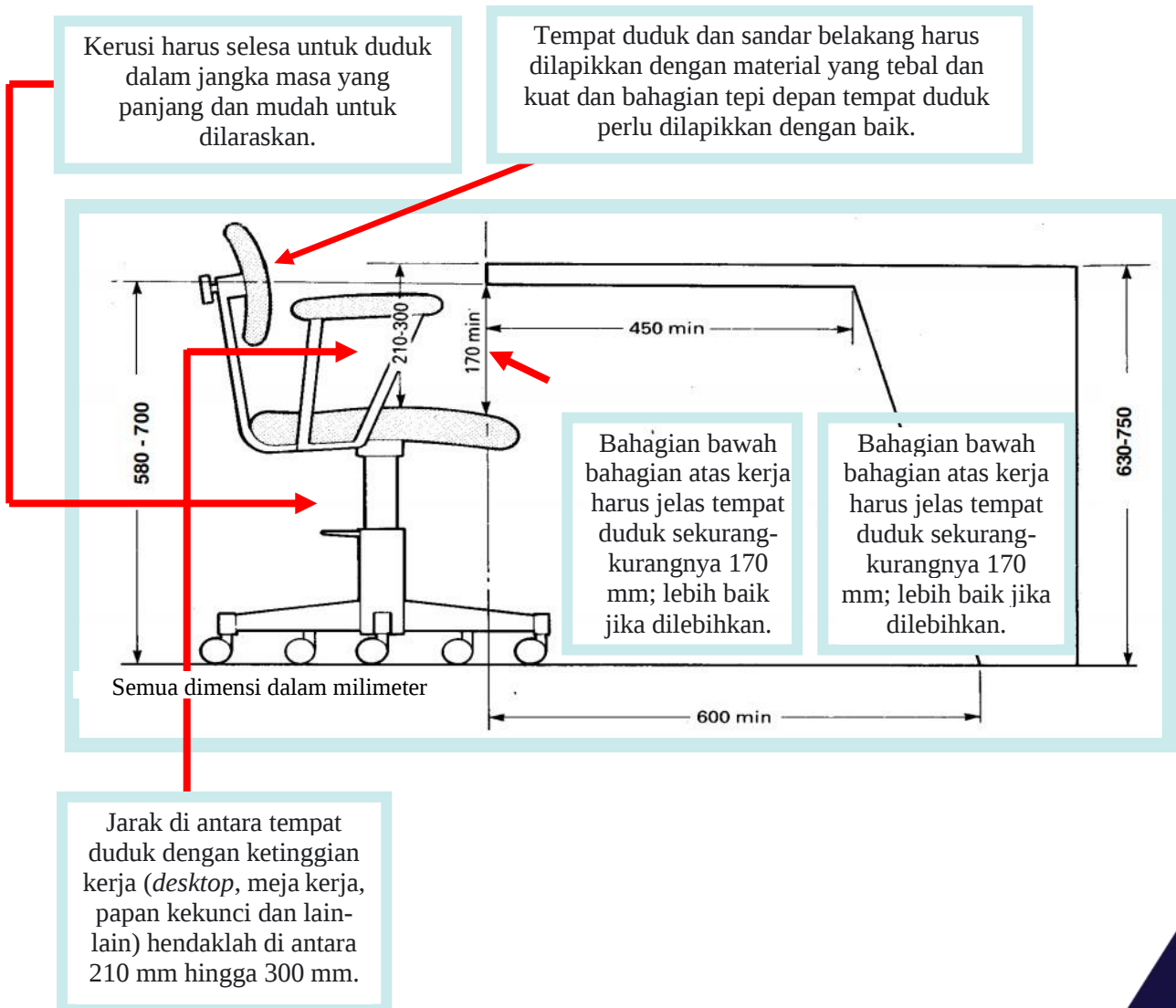
Kerusi statik

Rajah 5: Kedudukan bengkok dan putaran yang tidak selamat menggunakan kerusi statik



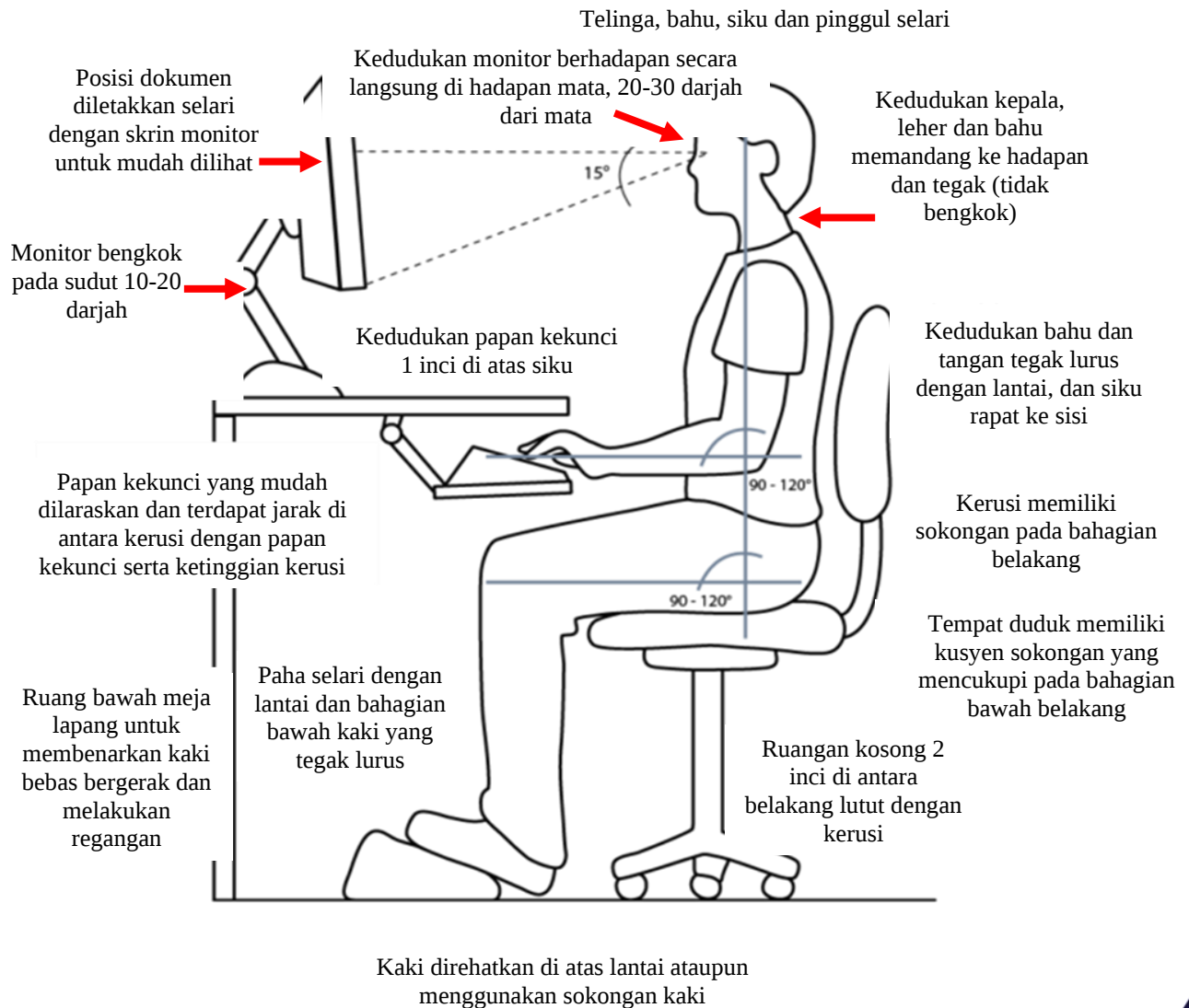
Pemilihan tempat duduk

Semasa memilih tempat duduk untuk bekerja, majikan hendaklah memerhatikan perkara berikut (rujuk Rajah 6):



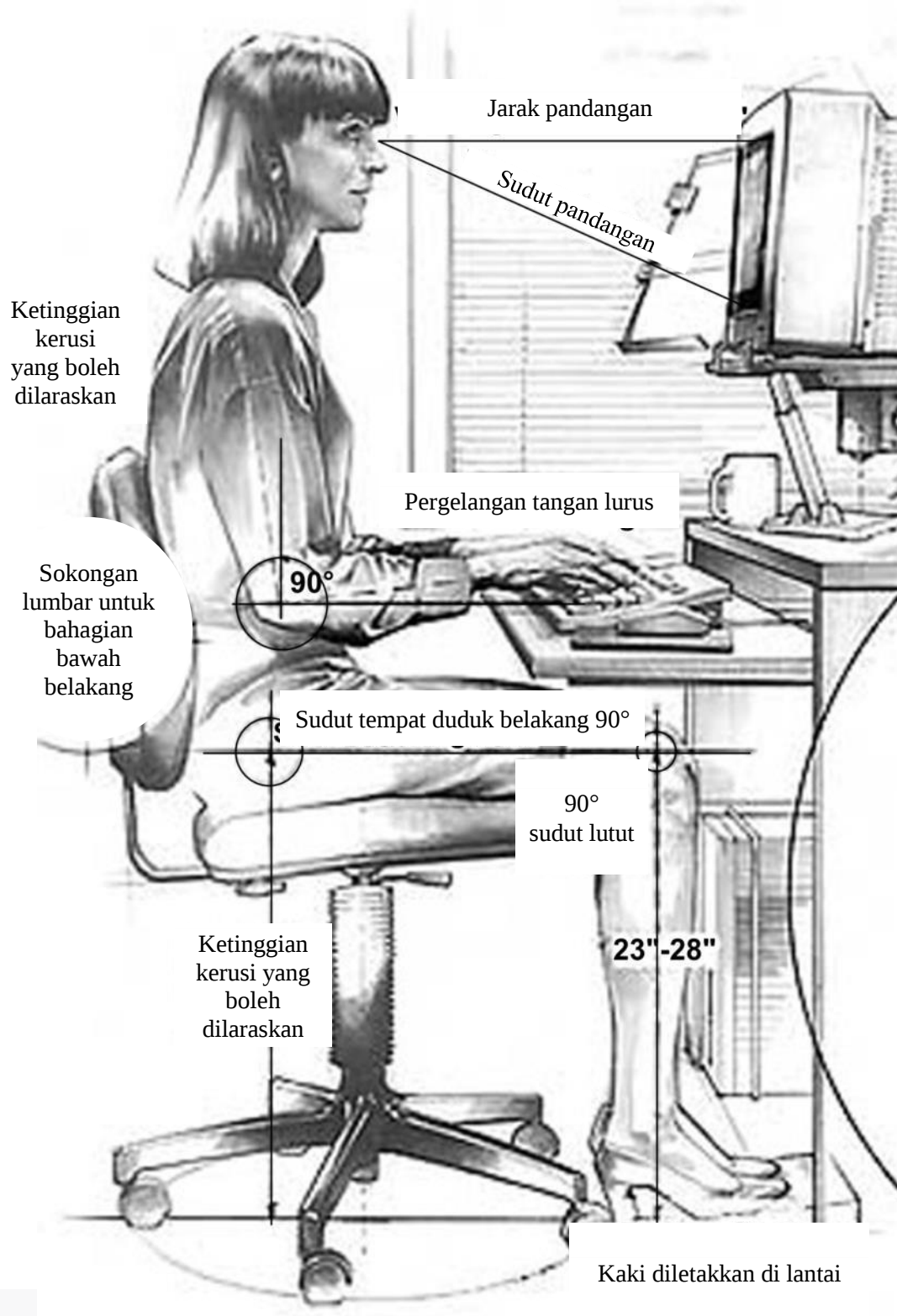
Rajah 6: Dimensi dan hubungan di antara kerusi dengan permukaan kerja

Pemilihan tempat duduk



<https://ptandme.com/the-ergonomic-workstation/>

Pemilihan tempat duduk



<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=27528103>



Garis Panduan Menggunakan Komputer: Unit Paparan Video

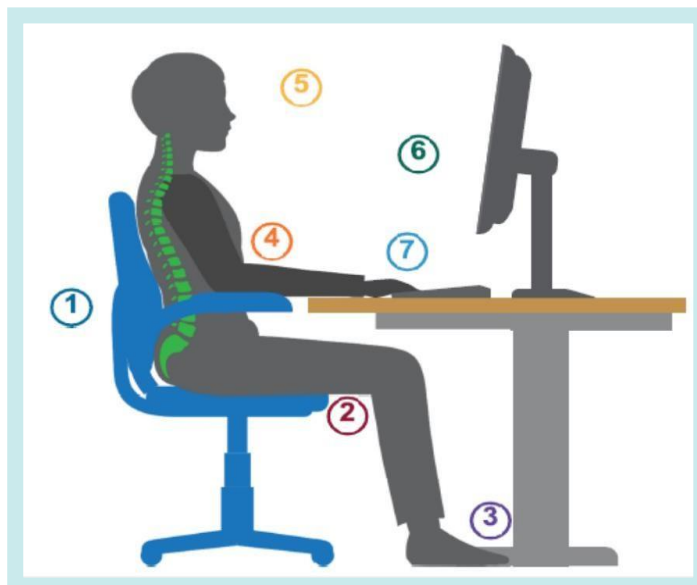


4.1 Apakah yang dimaksudkan dengan unit paparan video (VDU – *video display unit*)?

- Unit paparan video terdiri daripada satu ataupun lebih peranti input seperti papan kekunci, tetikus dan monitor; atau
- Peranti output komputer yang menggunakan sinaran katod tiub ataupun teknologi lain untuk memaparkan gambaran visual.

4.2 Keseimbangan antara kedudukan badan, kerusi dengan paparan ⁽⁹⁾

1. Punggung anda lurus dan punggung bawah disokong oleh sandaran belakang.
2. Paha anda selari dengan lantai dalam kedudukan yang sedikit ke bawah.
3. Kaki anda disandarkan dengan selesa di lantai. Jika tidak, sandaran kaki mungkin diperlukan.
4. Lengan bawah dan pergelangan tangan anda berada dalam garis lurus semasa menaip dan santai.
5. Mata bersinar dengan bahagian atas skrin ataupun sedikit di bawah paras mata.
6. Skrin kira-kira panjang lengan dan diposisikan untuk mengelakkan silau pantulan.
7. Papan kekunci berada betul-betul di hadapan anda dengan ruang yang cukup untuk meletakkan lengan bawah di atas meja di antara papan kekunci dengan tepi meja.



Persekitaran ruang kerja yang selesa



1. Menyesuaikan kerusi dan VDU anda bagi mencari kedudukan yang paling selesa untuk kerja anda dari segi ruang, ketinggian dan keselesaan.

2. Mencuba susunan papan kekunci, skrin, tetikus dan dokumen yang berbeza untuk mendapatkan pengaturan terbaik untuk anda.

4. Mengelakkan tekanan berlebihan dari tepi tempat duduk anda pada bahagian belakang kaki dan lutut anda.

3. Memastikan ada ruang di bawah meja anda untuk menggerakkan kaki anda dengan bebas.



Digalakkan kedudukan anda ataupun layar langsung menghadap tingkap ataupun lampu terang.

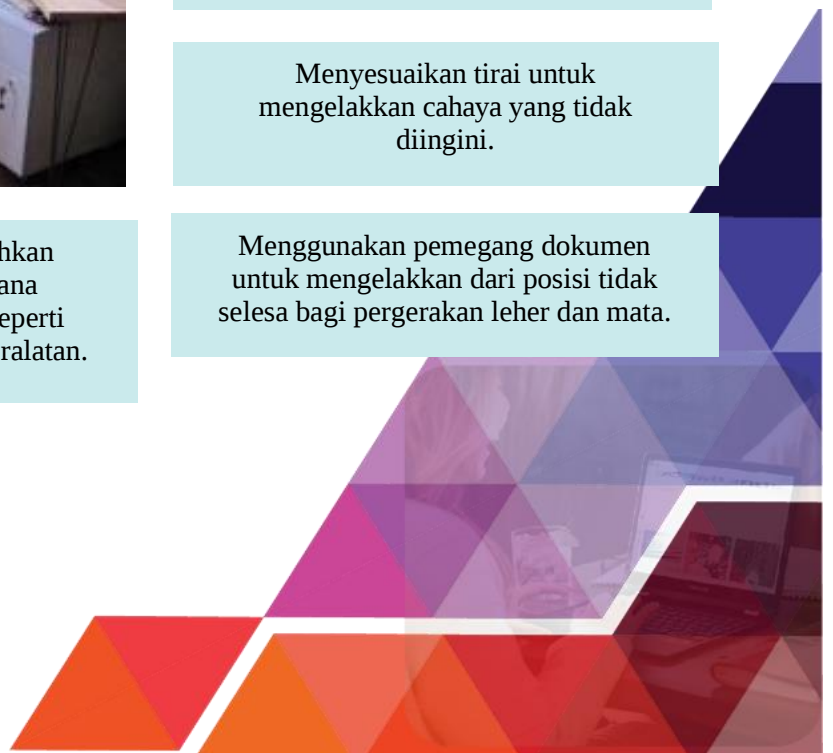
Menyusun meja dan VDU anda untuk mengelakkan silau ataupun pantulan terang di skrin.

Menyesuaikan tirai untuk mengelakkan cahaya yang tidak diingini.

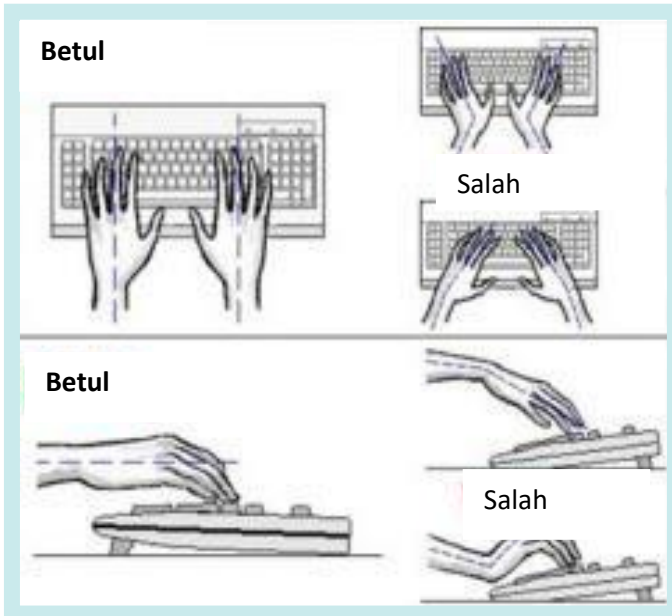
Alas kaki mungkin berguna terutamanya untuk pengguna yang lebih kecil.

Memindahkan mana-mana halangan seperti kotak atau peralatan.

Menggunakan pemegang dokumen untuk mengelakkan dari posisi tidak selesa bagi pergerakan leher dan mata.



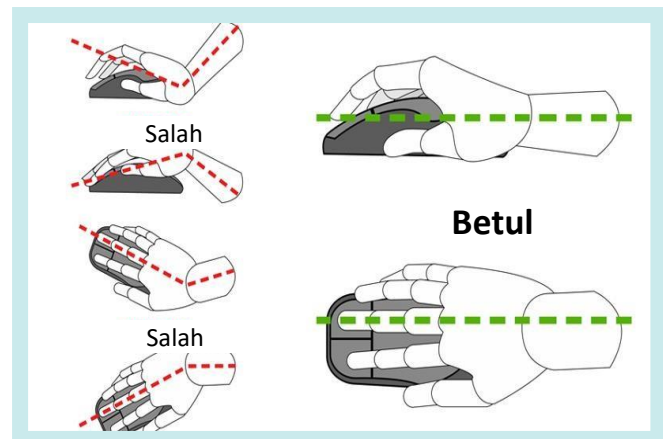
Menaip



1. Menentukan kedudukan papan kekunci supaya dapat menaip dengan selesa.
2. Memastikan pergelangan tangan lurus semasa menaip.
3. Menggunakan ruangan hadapan untuk regangan tangan.
4. Menyentuh papan kekunci dengan lembut tanpa tekanan.

Menggunakan tetikus

1. Meletakkan tetikus pada jarak yang mudah dicapai supaya kedudukan tangan lurus.
2. Duduk tegak dan dekat dengan meja.
3. Menjauhkan papan kekunci jika tidak menggunakannya
4. Menyokong lengan anda di atas meja dan jangan pegang tetikus dengan erat
5. Meletakkan jari anda dengan ringan pada butang dan jangan tekan dengan kuat.



Ciri-ciri monitor



- **Jarak:** Panjang lengan atau sedikit kurang (18”– 24”).
- **Tinggi:** Bahagian atas monitor berada pada paras ataupun bawah mata.
- **Tinggi (dwifokus):** Boleh melihat monitor pada sudut bawah tanpa perlu membengkokkan kepala.
- **Kedudukan:** Meletakkan monitor pada bahagian hadapan pengguna, yang kedua diletakkan di tepi.
- **Sudut:** Melaraskan sudut berdasarkan sumber cahaya untuk mengurangkan silau.
- **Pencegahan ketegangan mata:** Peraturan 20/20/20. Setiap 20 minit, lihat pada objek jarak 20 kaki dalam tempoh 20 saat.

Membaca melalui skrin

Memastikan teks perisian cukup besar untuk dibaca.

Memilih warna yang mudah dilihat oleh mata (elakkan teks merah dengan latar belakang berwarna biru ataupun sebaliknya).

Gambar pada skrin perlulah tajam dan tidak seharusnya kelipin atau bergerak.

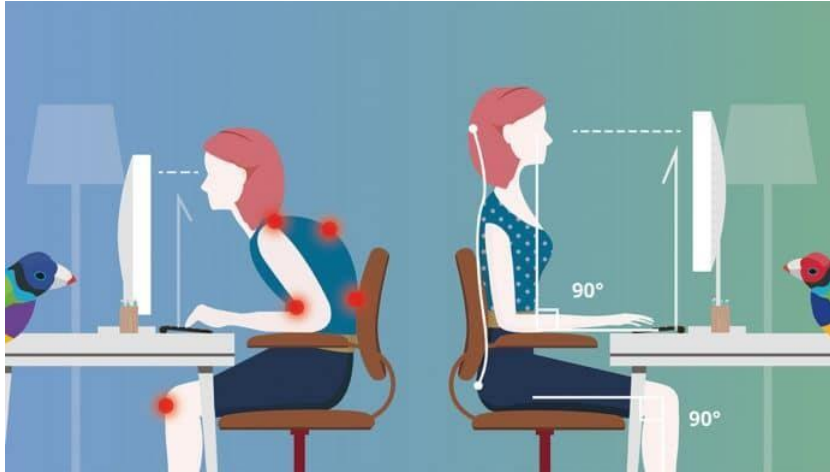
Memastikan permukaan skrin bersih.



Mengawal kecerahan dan kontras pada layar supaya sesuai dengan pencahayaan keadaan di dalam bilik.

Postur dan berhenti berkala

Jangan duduk dalam kedudukan yang sama untuk jangka masa panjang. Pastikan anda menukarkan postur sekerap yang boleh.



Sebilangan pergerakan adalah wajar tetapi elakkan peregangan berulang untuk mencapai perkara yang anda perlukan (jika ini banyak berlaku, susun semula stesen kerja anda).

Sebilangan besar pekerjaan memberi peluang untuk berehat daripada skrin, misalnya untuk melakukan pemfailan ataupun fotokopi.



Sekiranya tidak ada rehat semula jadi dalam pekerjaan anda, majikan anda harus merancang supaya anda mendapat rehat. Kerap rehat sekejap adalah lebih baik daripada yang lebih lama.



Garis Panduan Pencahayaan



5.1 Pencahayaan untuk memastikan keselamatan dan kesihatan ⁽¹⁰⁾

- Pencahayaan yang baik sama ada semula jadi ataupun buatan memainkan peranan penting dalam meningkatkan keselamatan dan kesihatan di tempat kerja.
- Ia membantu pekerja melihat bahaya serta ia dapat mengurangkan kemungkinan kelesuan dan ketidakselesaan visual.
- Untuk memastikan tempat kerja mempunyai pencahayaan yang baik, sistem pencahayaan hendaklah direka bentuk dan dipasang dengan betul untuk menyediakan persekitaran kerja visual yang selamat dan selesa.
- Contohnya, keperluan pencahayaan yang disyorkan untuk pejabat dalam julat antara 200 luks hingga 750 luks, bergantung pada jenis tugas.

5.2 Penilaian pencahayaan ⁽¹⁰⁾

Penaksiran pencahayaan adalah penilaian keadaan pencahayaan dan tahap pencahayaan dalam persekitaran kerja bagi tujuan:

- Mengenal pasti potensi bahaya yang timbul daripada aktiviti kerja di bawah keadaan pencahayaan semasa di tempat kerja seperti pencahayaan yang tidak mencukupi, kontras yang berlebihan, silau atau kerlipan.
- Mengenal pasti pekerja yang mungkin mendapat mudarat.
- Menilai risiko dan menentukan sama ada langkah-langkah penambahbaikan diperlukan bagi melindungi pekerja, termasuk tetapi tidak terhad kepada peruntukan pencahayaan.



5.3 Langkah pengukuran ⁽¹⁰⁾

1

Sebelum sesuatu bacaan diambil, meter luks perlu didedahkan pada pencahayaan untuk sekurang-kurangnya 3–5 minit bagi membolehkan ia mencapai keseimbangan.

2

Lampu pada pemasangan hendaklah dinyalakan untuk beberapa ketika bagi membolehkannya berada dalam keadaan stabil sebelum pengukuran diambil.

3

Bacaan sifar pada meter luks hendaklah dalam keadaan stabil sebelum pengukuran diambil.

4

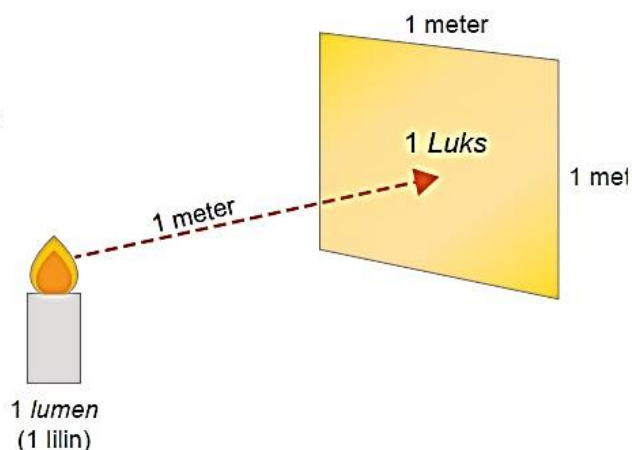
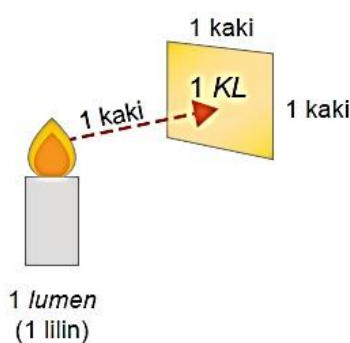
Bacaan sifar pada meter luks hendaklah diperiksa dan dilaraskan mengikut keperluan.

5

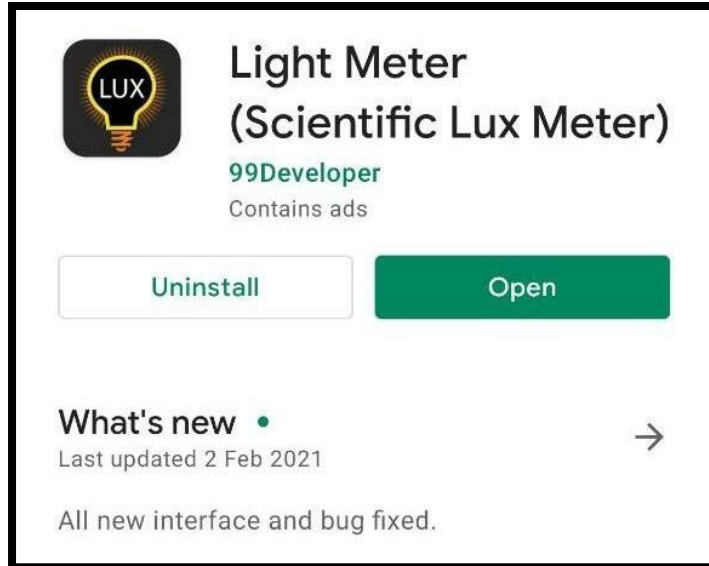
Voltan yang digunakan pada pemasangan pencahayaan hendaklah diperiksa untuk memastikan ia berada pada tahap yang sesuai.

1 kaki lilin (KL) = 1 lumen/kl²

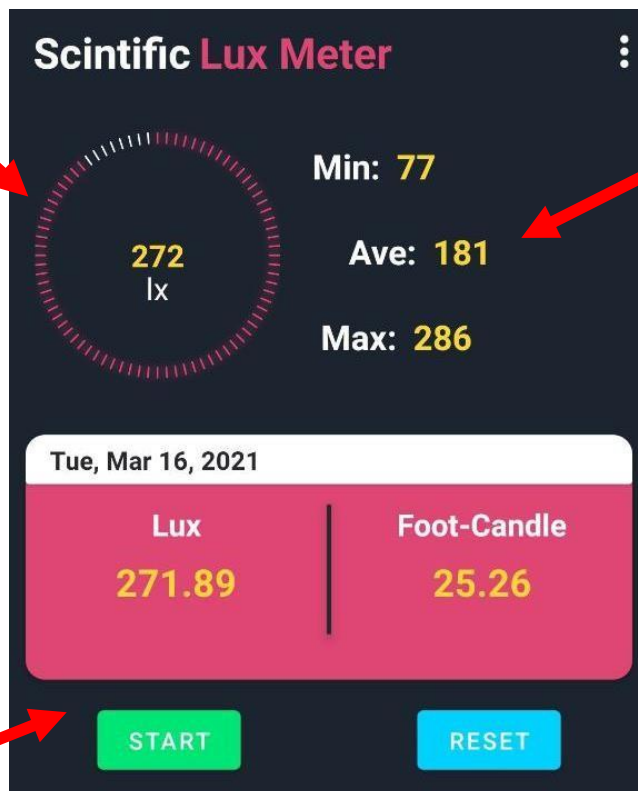
1 luks = 1 lumen/m²



Aplikasi telefon pintar – Google Play/Apps Store



Nilai
pencahayaan



Purata
pencahayaan

Penetapan
nilai akhir
selepas
pendedahan
3–5 minit



Keperluan pencahayaan yang disyorkan untuk pelbagai bilik dan aktiviti

Jenis Bahagian Dalaman, Kerja atau Aktiviti	Luks
Kawasan Bangunan Umum	
Ruang masuk	100
Ruang tamu	200
Ruang legar dan koridor	100
Tangga, eskalator dan travelator	150
Tanjakan/ruang panggah	150
Kantin	200
Balik rehat	100
Bilik untuk senaman fizikal	300
Bilik pakaian, bilik basuh, bilik mandi dan tandas	200
Bilik sakit	500
Bilik untuk rawatan perubatan	500
Bilik loji dan bilik suis	200
Bilik pos dan papan suis	500
Stor, bilik stor dan stor sejuk	100
Kawasan pengendalian bungkusan penghantaran	300
Stesen kawalan	150



5.4 Pencahayaan umum ⁽¹⁰⁾

Pencahayaan umum disediakan untuk memberikan pencahayaan seragam ke atas kawasan kerja untuk memenuhi keperluan pencahayaan bagi jenis aktiviti kerja tertentu, misalnya di pejabat, di ruang menyambut tetamu atau di ruang simpanan. Pengukuran tahap pencahayaan untuk pencahayaan umum diperlukan bagi menentukan kecukupan pencahayaan di kawasan kerja.

- Dua kawasan kerja dengan dua aktiviti kerja yang berbeza hendaklah dinilai secara berasingan.
- Dengan kata lain, pejabat dan ruang simpanan sesuatu tempat kerja hendaklah diukur dan dinilai secara berasingan.
- Laluan di antara sumber pencahayaan dengan titik pengukuran hendaklah lapang seboleh mungkin.
- Mengelakkan daripada menghalang laluan pencahayaan normal, dan bergerak ke sisi, ke belakang dan ke hadapan untuk memastikan tiada sekatan cahaya yang jatuh pada sensor cahaya meter luks.
- Memilih julat pengukuran yang paling rendah yang sesuai daripada meter luks untuk memberikan bacaan yang lebih tepat.
- Titik pengukuran tidak boleh terlalu hampir dengan dinding ataupun halangan.
- Cahaya siang hendaklah dilindungi oleh bidai ataupun langsir hanya semasa menilai pencahayaan buatan.



<https://m.dkorinteriors.com/lighting-modern-interior-design/>



5.5 Pemeriksaan lintas lalu ⁽¹⁰⁾

- Pemeriksaan lintas lalu adalah proses untuk mengenal pasti keadaan pencahayaan yang sedia ada di kawasan kerja.
- Orang yang menjalankan pemeriksaan itu boleh mengenal pasti kebanyakan masalah pencahayaan seperti persekitaran kerja yang malap, lampu yang rosak, silau yang kuat dan pantulan.
- Lokasi dan bilangan titik yang akan diukur hendaklah dikenal pasti dengan jelas.
- Mentol dan tiub lampu yang telah padam ataupun kurang cerah harus diganti sebelum pengukuran pencahayaan dilakukan (rujuk senarai semak di Lampiran 1).

5.6 Aspek keselamatan yang berkaitan dengan pencahayaan ⁽¹⁰⁾

Dalam semua kawasan kerja dan yang boleh diakses, seseorang mesti dapat melihat untuk bergerak tanpa tersandung, jatuh atau berjalan menuju halangan. Tambahan pula, sesetengah pekerjaan mungkin memerlukan kemampuan untuk melihat butiran halus.



Faktor jenis pencahayaan

- Jenis kerja yang sedang dilakukan ataupun secara berkesan dapat menunjukkan tugas.
- Bahaya yang berkaitan dengannya.
- Persekitaran kerja yang selamat dan selesa secara visual.



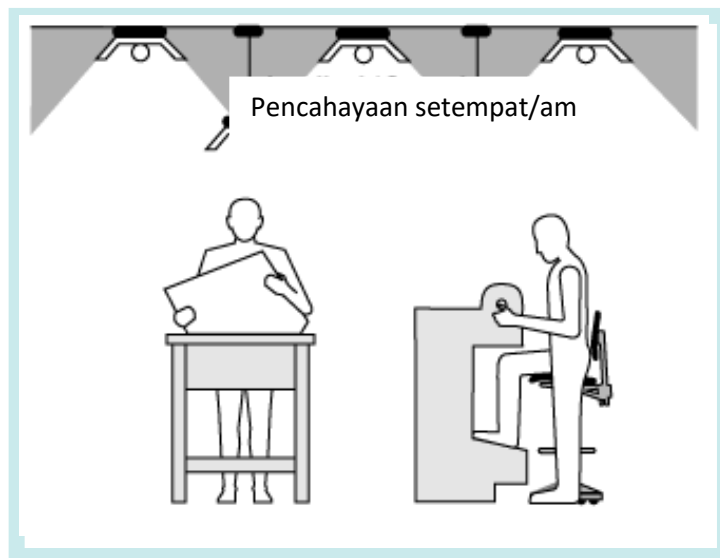
5.7 Langkah penambahbaikan pencahayaan ⁽¹⁰⁾

Faktor kemanusiaan.

Kawasan yang hendak diterangi.

Kerja yang hendak dilakukan.

Kelengkapan dan perabot yang digunakan dalam kerja.



5.8 Langkah penambahbaikan ⁽¹⁰⁾

Faktor kemanusiaan

Tahap pencahayaan hendaklah memenuhi keperluan pekerja yang berusia dan pekerja yang mengalami kekangan visual.

Contohnya, kemampuan untuk mengesan rincian semakin lemah mengikut umur.



Langkah penambahbaikan



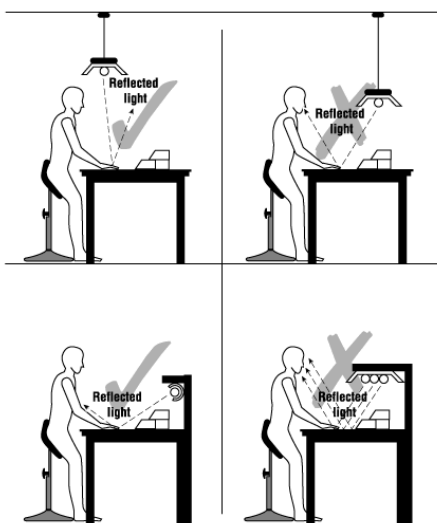
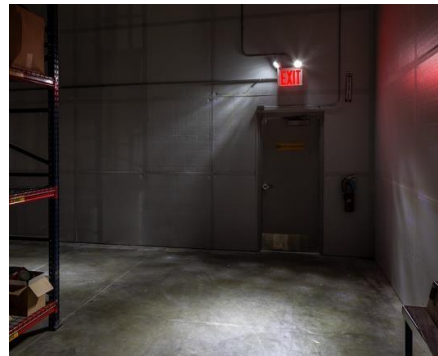
Meningkatkan pencahayaan ke tahap yang selesa dengan menyediakan pencahayaan yang keamatannya boleh laras.

Menyediakan pencahayaan tempatan, jika perlu.

Kawasan yang hendak diterangi



- Mengambil kira saiz dan bentuk kawasan kerja dan cara ia digunakan.
- Pencahayaan yang tidak sesuai seperti menggunakan hanya lampu atas, boleh mewujudkan bayang-bayang.
- Bayang-bayang boleh menyukarkan pekerjaan dan mudah terdedah kepada potensi bahaya (contohnya, tangga, permaidani koyak atau tumpahan).



- Mengelakkan halangan seperti perabot dan pembahagi kerana ia akan menghalang pencahayaan umum.
- Menyediakan pencahayaan daripada pelbagai sumber dan arah.
- Unit pencahayaan perlulah boleh dilaraskan untuk mengurangkan silau.
- Menerangi kerja yang dijalankan, siling dan dinding secara berasingan.

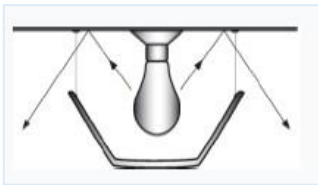
Pencahayaan langsung



Pencahayaan langsung memancarkan 90–100% cahaya ke siling dan dinding dan kemudian memantulkan ke kawasan kerja.

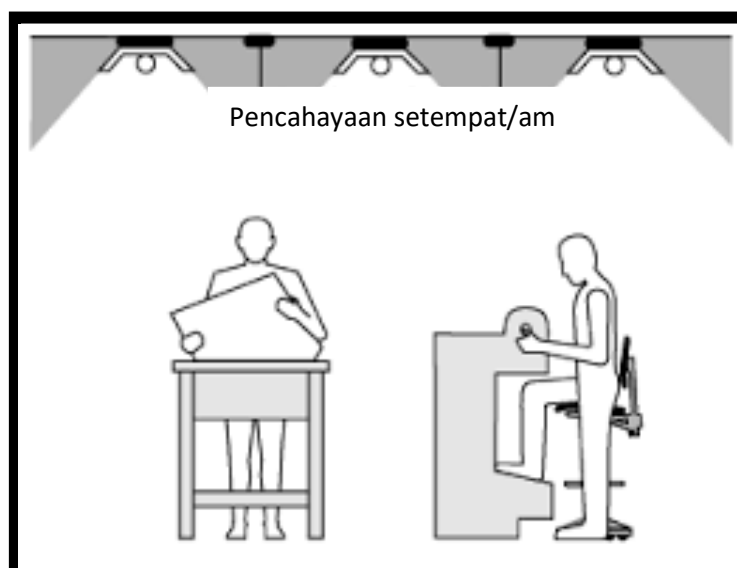
Penambahbaikan: Menggunakan pencahayaan tidak langsung bagi permukaan yang bersih dan berpantulan tinggi supaya cahaya sampai ke kawasan kerja.

Pencahayaan tidak langsung



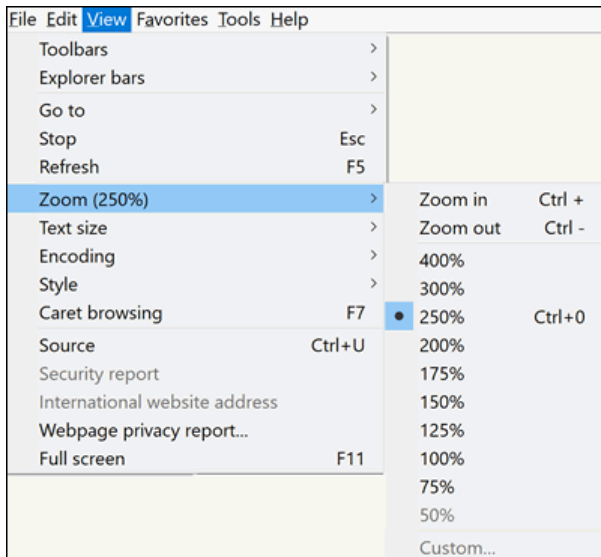
Pencahayaan tidak langsung menyediakan pencahayaan yang lembut dan rata, dengan bayang-bayang dan silau yang minimum.

Penambahbaikan: Menggunakan warna cerah dan kemasan tidak berkilat pada dinding, siling dan lantai untuk memantulkan cahaya dan meningkatkan output sistem pencahayaan.



Kerja yang dijalankan

Saiz objek



- Semakin besar objek, semakin mudah ia dilihat.
- Objek kecil dan halus tidak mudah untuk dilihat.

Penambahbaikan:

- Meningkatkan saiz rincian visual yang kritikal, jika boleh.
- Mengubah kedudukan/ tempat kerja supaya lebih hampir dengan pekerja.
- Meningkatkan pencahayaan.

<https://blog.ucem.ac.uk/onlineeducation/posts/917>

Kontras antara objek dengan latar belakang



- Kontras rendah menyukarkan untuk membezakan suatu objek daripada latar belakangnya.
- Warna dapat juga membantu meningkatkan kontras.

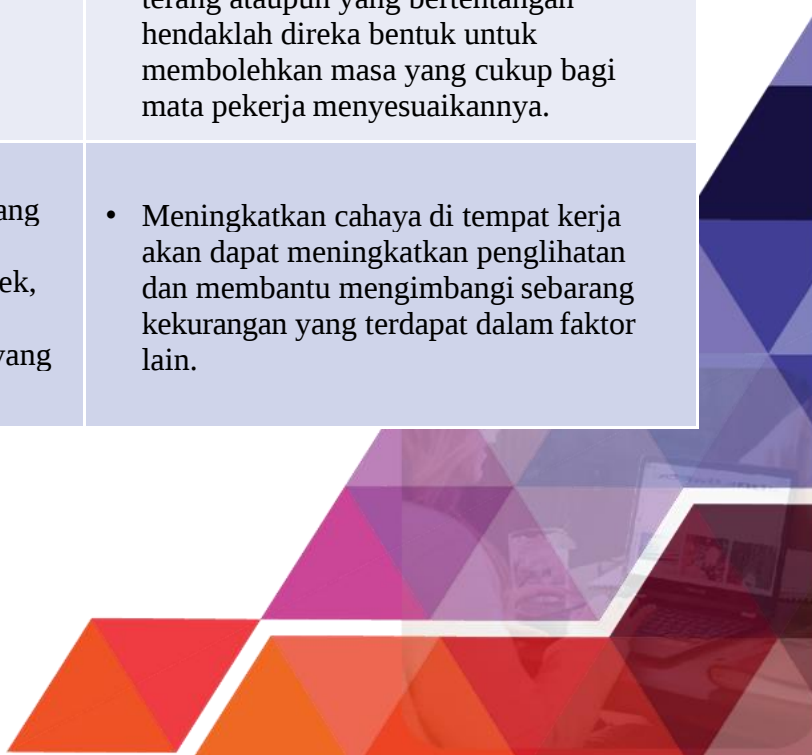
Penambahbaikan:

- Cat bahagian mesin pegun dan yang bergerak dengan warna yang kontras seperti hitam dan jingga.
- Bagi bahan bercetak, gunakan cetakan hitam di atas latar belakang putih ataupun berwarna terang.

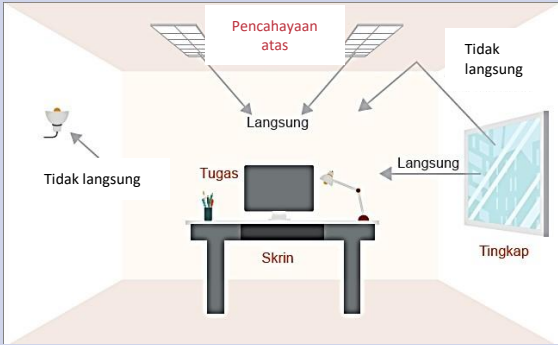
<https://www.everypixel.com/q/mock-pc>

Jadual 1: Langkah Penambahbaikan

Faktor	Langkah Penambahbaikan
Latar belakang - Latar belakang di stesen kerja adalah penting terutamanya untuk kerja visual yang memerlukan penelitian dan secara berterusan. - Latar belakang yang ringkas membolehkan lebih ketepatan dan meningkatkan pengeluaran, manakala latar belakang yang kompleks boleh mengganggu kerja dan meningkatkan beban kerja.	Untuk mendapatkan latar belakang kerja visual yang optimum: - Menghapuskan sumber gangguan yang berpotensi seperti kertas, borang atau jadual yang ditampal pada dinding. - Menggunakan pembahagi dan skrin yang berwarna terang untuk menyingkirkan ataupun mengurangkan sumber gangguan. - Memilih warna yang bersesuaian untuk latar belakang kerja.
Masa diperlukan untuk melihat objek - Mata mengambil masa untuk memfokuskan dan menilai objek - Kebolehlihatan adalah lebih sukar jika objek bergerak.	- Masa yang lebih hendaklah diberi kepada pekerja yang bekerja dengan objek kecil ataupun serpihan objek kerja yang mempunyai kontras yang rendah. - Jika kerja memerlukan pekerja melihat sesuatu objek dengan cepat (misalnya, memeriksa produk di atas tali sawat penghantar), pencahayaan perlu ditingkatkan. - Kerja yang memerlukan pekerja bergerak dari kawasan yang diterangi dengan baik ke kawasan yang kurang terang ataupun yang bertentangan hendaklah direka bentuk untuk membolehkan masa yang cukup bagi mata pekerja menyesuaikan.
Kecerahan - Kecerahan merujuk jumlah cahaya yang muncul daripada objek. - Secara umumnya, semakin cerah objek, semakin mudah ia untuk dilihat. - Kecerahan sering merupakan faktor yang paling boleh dikawal.	Meningkatkan cahaya di tempat kerja akan dapat meningkatkan penglihatan dan membantu mengimbangi sebarang kekurangan yang terdapat dalam faktor lain.



Faktor	Langkah Penambahbaikan
Silau Jumlah cahaya tidak boleh terlampau cerah berbanding dengan tahap umum kecerahan untuk mengelakkan silau kepada pekerja dan orang lain yang bekerja berhampiran	- Memastikan sumber silau sejauh mungkin daripada pandangan langsung. - Mengurangkan keamatan pencahayaan. - Menggalakkan daripada menggunakan cahaya yang terlalu terang. - Memastikan kedudukan kerja supaya bahagian sisi ataupun belakang pekerja menghadap tingkap. - Menghalang sumber cahaya yang terlalu terang dengan pembahagi ataupun perabot. - Menggunakan skrin antisolau pada monitor komputer. Kaca atau skrin plastik adalah yang terbaik kerana ia mudah dibersihkan. - Menggunakan kertas dan dakwat yang tidak berkilat. - Menukarkan kedudukan sumber pencahayaan. - Menukarkan kedudukan stesen kerja. - Menggunakan pelbagai sumber pencahayaan dengan menggabungkan pencahayaan langsung dan pantulan. - Menggunakan terendak lampu yang memantulkan cahaya ke atas kerana pencahayaan pantulan daripada siling menyediakan kebolehlihatan yang paling baik.

Faktor	Langkah Penambahbaikan
 The diagram illustrates a home office environment with a desk, a computer monitor labeled 'Skrin', and a task area labeled 'Tugas'. It shows three lighting sources: a ceiling light fixture labeled 'Pencahayaatan atas', a desk lamp, and a window labeled 'Tingkap'. Arrows indicate the direction of light: 'Langsung' (direct) from the ceiling light to the desk, 'Tidak langsung' (indirect) from the ceiling light to the wall, and 'Langsung' from the window to the desk. The desk lamp is also labeled 'Langsung'.	• Menggunakan lampu yang mempunyai kaki boleh gerak ataupun lengan boleh laras supaya mudah mengubah arah cahaya. • Membina jendela langit dan tingkap pada bahagian yang tiada pancaran matahari untuk mendapatkan kawasan kerja yang diterangi dengan sekata. • Menyediakan bidai, langsir, kekisi, pokok dan tanaman menjalar untuk meredupkan bangunan • Menggunakan cat tidak berkilat ataupun warna gelap untuk semua permukaan (misalnya, untuk meja, mesin dan alatan). • Meletakkan skrin, penutup atau pembahagi untuk menghalang cahaya kuat yang menyebabkan silau. • Menggabungkan cahaya siang dari tingkap dan jendela langit dengan pencahayaan siling dan tempatan bagi mengurangkan bayang-bayang yang jelas dan silau serta untuk mencapai keadaan pencahayaan yang optimum.



Masalah Kesehatan Bekerja dari Rumah

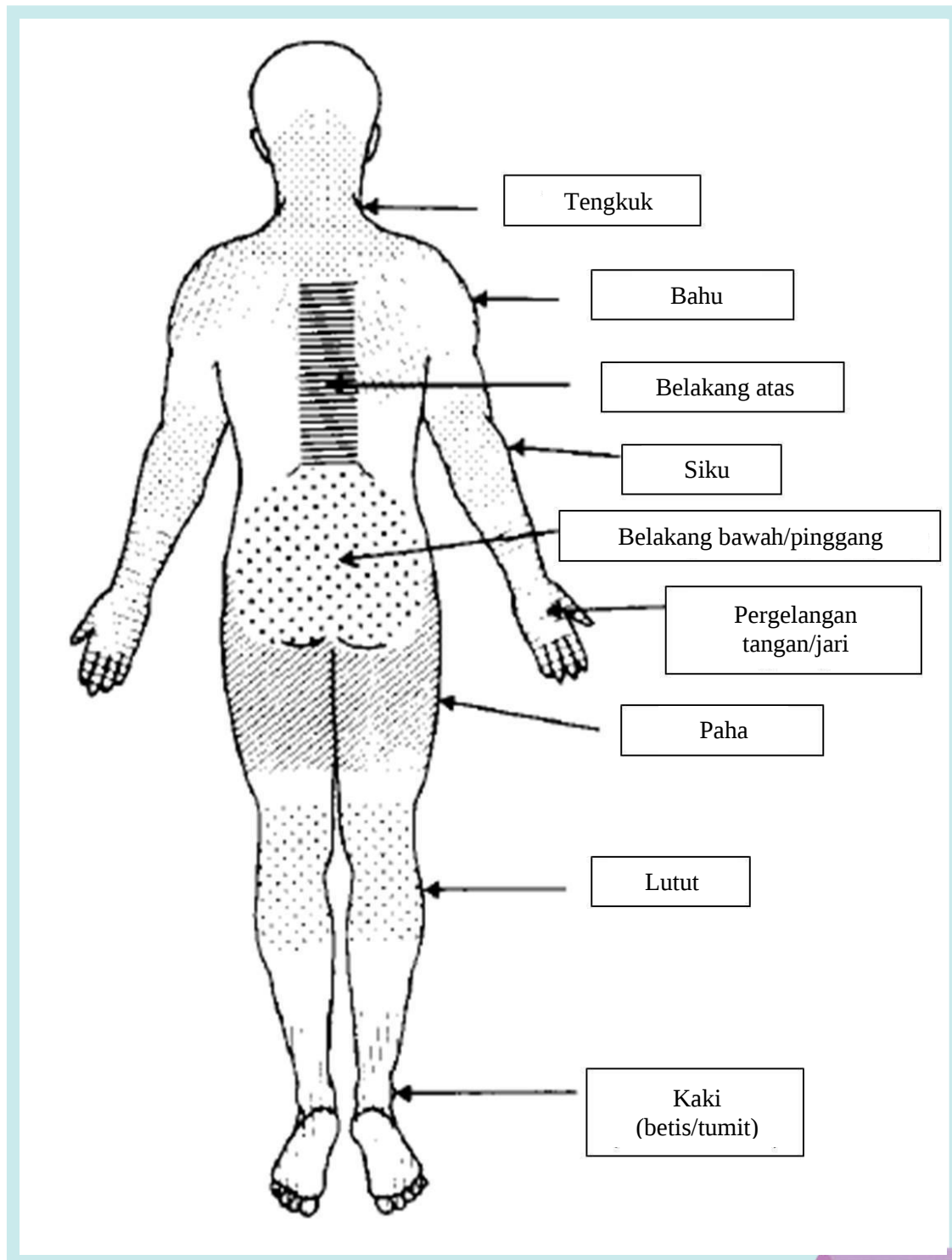


6.1 Masalah otot rangka (MSD – *musculoskeletal disorders*) ⁽¹¹⁾

Jika jawapan anda bagi soalan kotak (A) adalah **TIDAK**, anda tidak perlu menjawab soalan pada kotak (B) dan kotak (C). **(Rujuk Rajah 7 pada muka surat sebelah)**

Bahagian Badan	Adakah anda mengalami masalah pada bila-bila masa dalam hidup anda? (A)	Adakah anda mengalami masalah pada bila-bila masa dalam tempoh 12 bulan kebelakangan ini? (B)	Adakah anda mengalami masalah pada bila-bila masa dalam tempoh 7 hari kebelakangan ini? (C)
1. Tengkuik	☐ Ya ☐ Tidak	☐ Ya ☐ Tidak	☐ Ya ☐ Tidak
2. Bahu	☐ Ya ☐ Tidak	☐ Ya ☐ Tidak	☐ Ya ☐ Tidak
3. Sebelah/kedua-dua belah tangan	☐ Ya ☐ Tidak	☐ Ya ☐ Tidak	☐ Ya ☐ Tidak
4. Belakang bahagian atas	☐ Ya ☐ Tidak	☐ Ya ☐ Tidak	☐ Ya ☐ Tidak
5. Belakang bahagian bawah	☐ Ya ☐ Tidak	☐ Ya ☐ Tidak	☐ Ya ☐ Tidak
6. Sebelah/kedua-dua belah paha	☐ Ya ☐ Tidak	☐ Ya ☐ Tidak	☐ Ya ☐ Tidak
7. Sebelah/kedua-dua belah lutut	☐ Ya ☐ Tidak	☐ Ya ☐ Tidak	☐ Ya ☐ Tidak
8. Sebelah/kedua-dua belah kaki	☐ Ya ☐ Tidak	☐ Ya ☐ Tidak	☐ Ya ☐ Tidak





Rajah 7: Bahagian badan

6.2 Aspek Kesihatan Pencahayaan ⁽¹⁰⁾

Pencahayaan kurang baik yang mengakibatkan sistem visual bekerja lebih keras boleh menyebabkan kelesuan visual atau keletihan mata kerana mata sihat yang normal tidak boleh tegang akibat terlebih guna. Dalam kuantiti yang mencukupi, cahaya boleh juga menyebabkan kerosakan tisu ataupun kerosakan pada penglihatan tertentu.

Kelesuan visual

Kelesuan visual terdiri daripada semua gejala yang timbul selepas tekanan berlebihan pada mana-mana fungsi mata. Gejala kelesuan visual berbeza-beza mengikut keadaan pencahayaan dan tugas yang sedang dijalankan. Gejala tersebut mungkin berlaku apabila sistem visual terpaksa bertindak pada had kemampuannya bagi sesuatu jangka masa tertentu. Pencahayaan yang kurang baik bukan satu-satunya penyebab; kekurangan sistem visual seseorang juga boleh menimbulkan masalah.

Antara gejalanya adalah:

- Kerengsaan yang menyakitkan (panas) disertai dengan lakrimasi, mata kemerahan dan konjunktivitis.
- Rosak penglihatan misalnya penglihatan kabur dan penglihatan berganda.
- Kuasa penyesuaian dan penumpuan menurun.
- Ketajaman visual, kepekaan terhadap kontras dan kelajuan persepsi menurun.
- Gejala yang dirujuk, misalnya sakit kepala, kelesuan dan pening.



Pencahayaan yang kurang baik juga boleh menyebabkan kesan tidak langsung lain, iaitu tindak balas semula jadi terhadap pencahayaan yang tidak mencukupi ataupun pantulan layah. Misalnya, dengan mendekatkan kepada kerja atau untuk melihatnya dari arah yang berbeza bermakna mengamalkan postur janggal yang menyebabkan bentuk ketegangan lain seperti sakit belakang.

Sumber cahaya menghasilkan sinaran optik dalam spektrum inframerah (IR – *infrared*), tampak dan ultra ungu (UV – *ultraviolet*). Jumlah sinaran yang dipancarkan dalam setiap satunya bergantung pada sifat sumbernya. Dalam jumlah yang mencukupi, setiap jenis boleh merosakkan tisu manusia. Terdapat dua cara utama hal ini boleh berlaku, iaitu:

- Sinaran menyebabkan tindak balas kimia dalam tisu (fotokimia); dan
- Sinaran memanaskan ataupun melecurkan tisu yang terdedah.

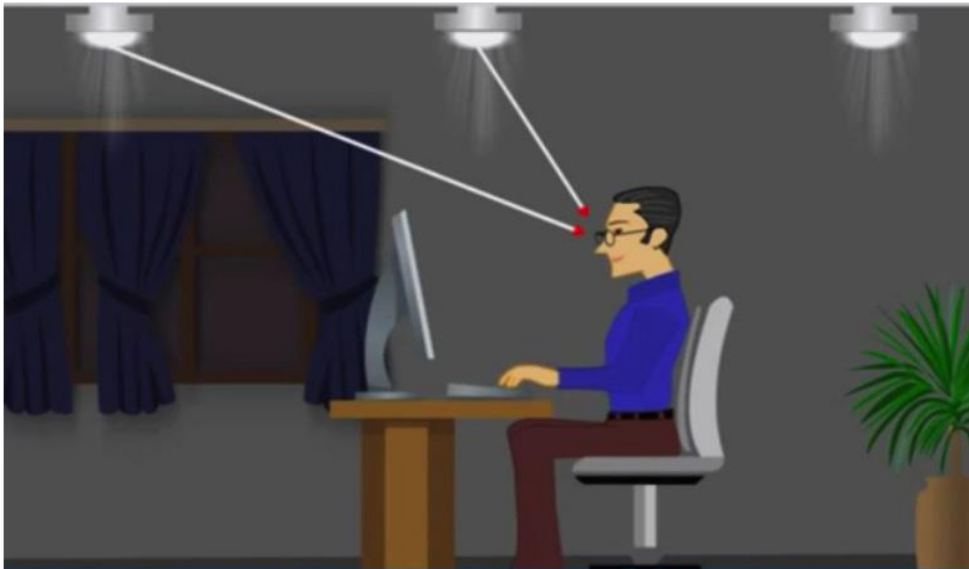


<https://www.allaboutvision.com/cvs/irritated.htm>



Kesan silau

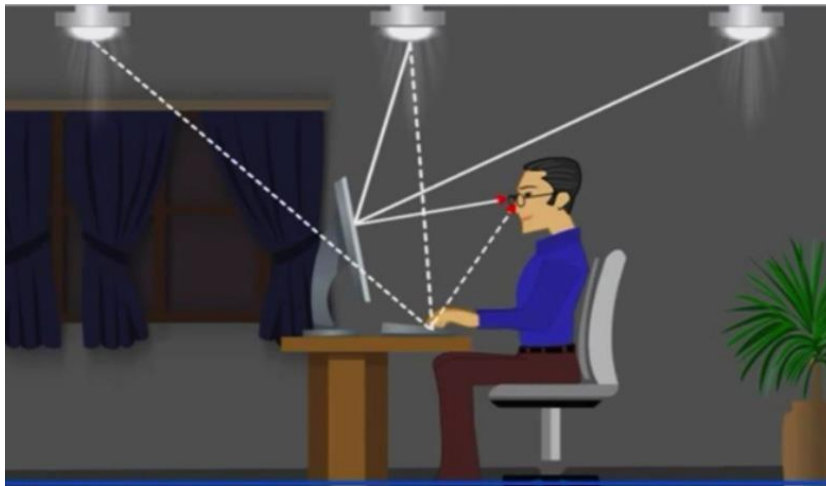
- Silau adalah kontras dalam kecerahan antara objek yang berlainan dalam medan penglihatan seseorang.
- Ia berlaku apabila satu bahagian medan visual lebih cerah berbanding dengan kecerahan purata yang sistem visualnya telah disesuaikan.
- Terdapat dua jenis silau yang utama: langsung dan terpantul (atau tidak langsung).
- Silau langsung adalah disebabkan oleh kawasan terang seperti sistem lampu siling dan tingkap yang berada tepat dalam medan pandangan (rujuk Rajah 8).



Rajah 8: Silau langsung



- Silau terpantul disebabkan oleh cahaya yang memantul pada permukaan yang berdekatan ke mata pekerja.
- Permukaan berwarna gelap atau berkilat seperti permukaan meja, permukaan meja kaca dan monitor komputer khususnya bermasalah kerana permukaan ini meningkatkan silau.
- Silau terpantul menyebabkan pekerja mengalami kelesuan visual yang teruk kerana ia lebih dekat dengan garis penglihatan berbanding dengan silau langsung (rujuk Rajah 9).



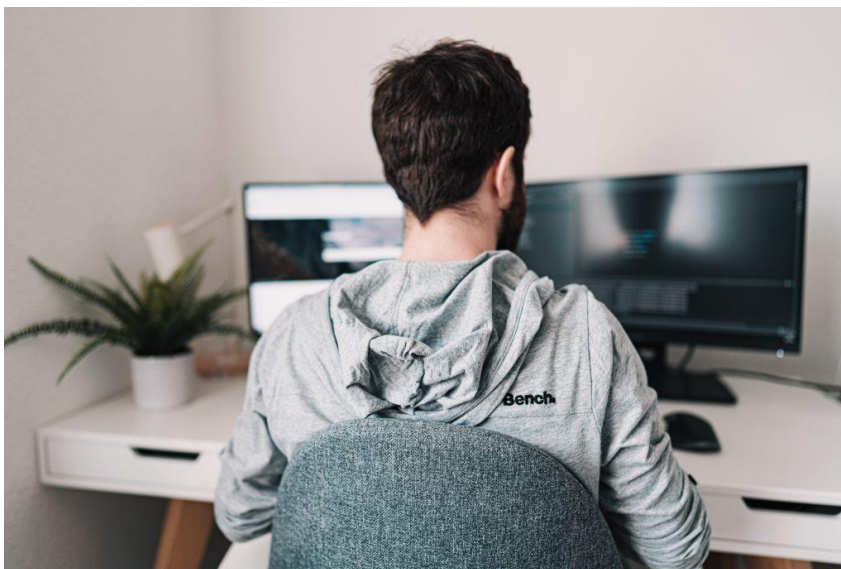
Rajah 9: Silau tidak langsung

- Untuk memeriksa silau, letakkan cermin pada permukaan kerja. Sebarang cahaya terang yang terpantul dalam cermin adalah punca silau.
- Jika ada gangguan langsung terhadap penglihatan, keadaan ini dikenal sebagai keterbatasan silau. Ia berkaitan dengan keselamatan kerana mempengaruhi kepekaan sistem visual.
- Punca keterbatasan silau yang paling biasa di tempat kerja ialah lampu puncak kenderaan, kemasan lampu dan tingkap lut sinar atau tingkap magun. Ia hanya berlaku apabila seseorang cuba melihat sesuatu yang hampir dengan punca cahaya.
- Jika penglihatan tidak terjejas secara langsung tetapi berlaku ketidakselesaan, kegusaran, kerengsaan atau gangguan, keadaan ini disebut ketidakselesaan silau dan ia berkaitan dengan gejala kelesuan visual.

Kerlipan

Kerlipan cahaya merujuk perubahan yang cepat dan berulang dalam keamatan cahaya yang kelihatan bergetar dan tidak stabil. Ia berlaku apabila voltan yang dibekalkan kepada sumber cahaya berubah ataupun apabila voltan talian kuasa itu sendiri berubah-ubah. Keterangan kerlipan bergantung pada beberapa faktor seperti:

- Beberapa kerap dan berulang turun naik voltan;
- Berapa banyak perubahan voltan yang berlaku;
- Jenis cahaya [sistem pencahayaan berpijar, pendarfluor atau nyahcas keamatan tinggi (HID – *high-intensity discharge*)];
- Faktor gandaan lampu (faktor gandaan ialah ukuran kadar perubahan keamatan cahaya apabila voltan turun naik – % perubahan relatif dalam tahap cahaya dibahagikan dengan % turun naik relatif dalam voltan); atau
- Jumlah cahaya di kawasan yang diterangi (tahap cahaya ambien).



6.3 Aspek Kesihatan Mental ⁽¹⁰⁾

Tanda Masalah Kesihatan Mental

- Mudah marah/mudah meradang.
- Keresahan yang teruk.
- Kerisauan yang berlebihan.
- Letih lesu.
- Masalah tidur (susah untuk tidur ataupun mudah tertidur).
- Perubahan selera makan.
- Penyalahgunaan dadah dan alkohol.
- Memikirkan ataupun bercakap tentang bunuh diri.
- Kurang aktiviti harian.
- Perubahan personaliti yang ketara.
- Tingkah laku yang agresif.



Aspek Kesihatan Mental

Stres

Apakah yang dimaksudkan dengan stres?

Desakan ataupun tekanan yang dihadapi oleh individu berikutan peristiwa yang berlaku pada mereka

Apa-apa jua keadaan atau situasi yang mengancam atau dianggap mengganggu keadaan diri seseorang. Stres menyebabkan individu memerlukan keupayaan dan cara untuk menghadapinya.

Stres

- Boleh berlaku dari segi emosi dan fizikal.
- Perkara yang sering berlaku kepada manusia yang normal.
- Merupakan cabaran emosi yang tidak dapat dipisahkan daripada kehidupan manusia.
- Berlaku akibat perubahan luaran ataupun dalaman yang melebihi kemampuan individu.

Punca Stres

Dalaman

- **Personaliti** – Contohnya, Jenis A dan Jenis B.
- **Perasaan negatif** – Rendah diri, waswas, cemburu buta, hasad dengki dan sedih.
- **Pemikiran negatif** – Pemikiran yang sempit dan suka memperbesarkan situasi.
- **Biologikal** – Tidak sihat (demam, penyakit kritikal dan ketidakupayaan).

Luaran

- **Persekitaran fizikal** – Gangguan bunyi, bau dan lain-lain.
- **Sosial** – Konflik dalam hubungan interpersonal.
- **Peristiwa penting** – Berkahwin, bercerai, kematian dan lain-lain.
- **Organisasi** – Masa, bebanan kerja dan kebosanan.

Aspek Kesihatan Mental

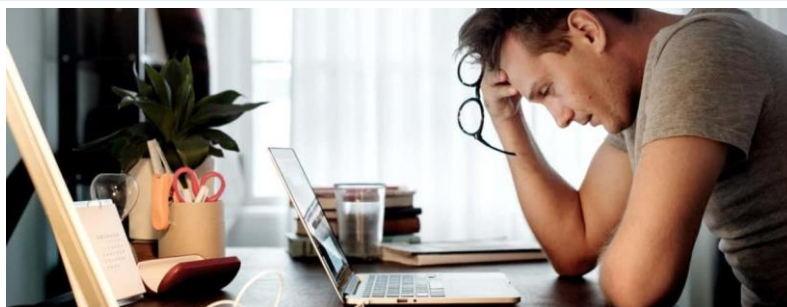
Kemurungan

Apakah yang dimaksudkan dengan kemurungan?

Kemurungan adalah gangguan perasaan seseorang yang menyebabkan seseorang itu merasa sedih yang berpanjangan, keletihan dan ketiadaan tenaga, cepat marah serta hilang minat dalam aktiviti harian. Ia berlarutan sekurang-kurangnya dalam masa dua minggu. Penyakit ini boleh dihadapi oleh sesiapa sahaja tidak kira umur, jantina dan bangsa. Kemurungan boleh berlangsung sehingga berbulan-bulan ataupun bertahun-tahun lamanya.

Tanda dan gejala kemurungan

- Kesedihan atau ‘kekosongan’ perasaan yang berpanjangan.
- Hilang minat ataupun keseronokan terhadap hobi dan aktiviti lain yang biasanya mendatangkan keseronokan.
- Cepat rasa letih dan tidak bertenaga.
- Perasaan pesimistik dan mudah putus asa.
- Perasaan bersalah.
- Rasa diri tidak berguna.
- Gangguan tidur, bangun terlalu awal atau tidur berlebihan.
- Hilang selera makan dan penurunan berat badan.
- ‘Rasa lebih baik mati’; kadangkala disertai dengan percubaan membunuh diri.
- Rasa tidak tenteram dan mudah marah.
- Sukar membuat keputusan.
- Simptom fisiologi seperti sakit kepala, sakit badan dan gangguan penghadaman.
- Kurang nafsu seksual.
- Pergerakan menjadi terhad/kaku atau menjadi resah gelisah.
- Mudah cemas ataupun fobia.



Jenis ketegangan fisiologi ⁽¹⁰⁾

- Kebimbangan dan ketakutan.
- Kemurungan.
- Tekanan emosi.
- Perasaan letih.
- Ketegangan psikologi juga sangat berkaitan dengan pusing ganti, kelewatan, hari kerja yang terlewat.
- Kesihatan psikologi dan kesihatan fizikal hasilnya berkait secara langsung.
- Perasaan letih sangat bahaya.
- Apabila pekerja berpengalaman biasanya mewujudkan lebih banyak permintaan untuk diri mereka sendiri dengan melepaskan kerja.
- Kesan pada organisasi daripada peringkat bawah.

Peringatan: Stresor (*stressor*) ialah perkara/pengalaman dalam persekitaran kerja, atau berlaku kerana pekerjaan persekitaran atau cara kerja berstruktur yang menimbulkan tekanan.

Stres/tekanan adalah hasil negatif stres melalui proses tekanan.

1. Tekanan organisasi

- Jadual kerja.
- *Telepressure*/tekanan untuk bertindak balas terhadap e-mel/panggilan secepat mungkin.
- Penekanan berkaitan dengan peranan.
- Keadilan organisasi.
- Persekitaran kerja fizikal.

2. Penekanan interpersonal

- Keganasan.
- Insiviti, diskriminasi dan gangguan.
- Buruh emosi.
- Buli.
- Gangguan bukan kerja/kehidupan kerja yang seimbang



Jenis ketegangan fisiologi

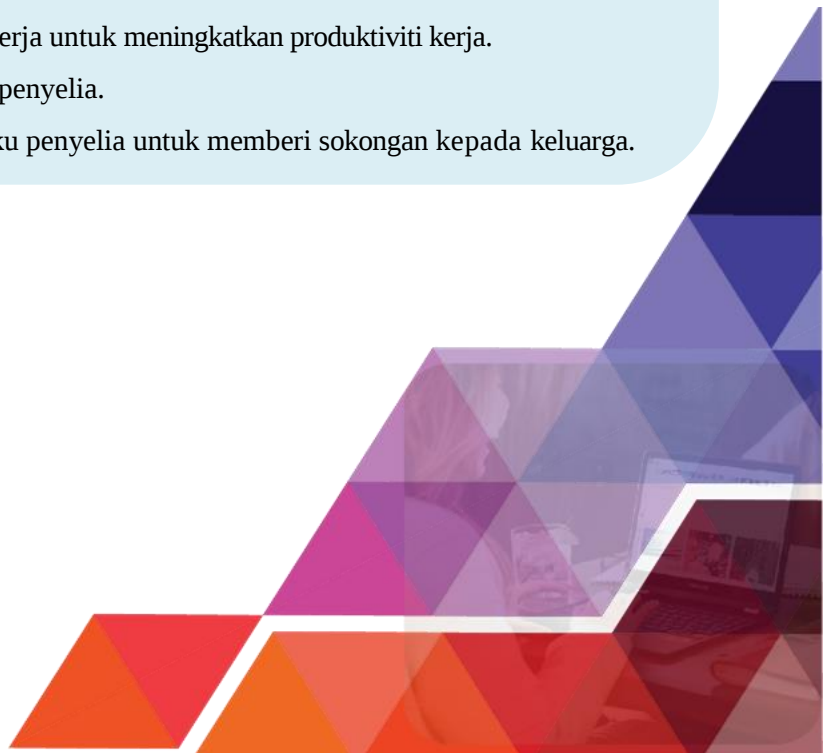
Cadangan untuk latihan

Campur tangan mudah untuk mengurangkan ataupun menghilangkan tekanan organisasi:

- Menentukan peranan dan harapan dengan jelas.
- Mengenai tugas, pilihan komunikasi dan e-mel.
- Minimumkan kerja syif dan/atau jadual penggiliran.
- Bersikap telus dan menggunakan komunikasi yang jelas.
- Keadilan itu penting – ingatlah.
- Pihak pengurusan harus menggalakkan komunikasi secara terbuka dan bertindak balas terhadap tekanan dengan mementingkan rasa hormat, fleksibiliti dan mengelak daripada membuat andaian.
- Penyertaan pekerja sangat penting!

Untuk menyokong keseimbangan kerja-kehidupan dan mengurangkan konflik kehidupan dan mengurangkan konflik kerja.

- Menawarkan fleksibiliti dari segi masa/lokasi kerja, jika boleh.
- Menawarkan sumber untuk keibubapaan dan penjagaan orang tua, sokongan melalui latihan, amalan pengurusan sumber manusia (HR – *human resource*) dan polisi (misalnya, cuti ibu bapa).
- Latihan untuk rawatan diri.
- Berkomunikasi dengan jelas bahawa anda menyokong mereka/apa-apa faedah yang diperolehi mereka.
- Program kesihatan dan kesejahteraan kerja untuk meningkatkan produktiviti kerja.
- Memupuk sokongan rakan sekerja dan penyelia.
- Melatih penyelia dari aspek tingkah laku penyelia untuk memberi sokongan kepada keluarga.



Jenis ketegangan fisiologi ^(10, 11)

Mengatasi tekanan kerja

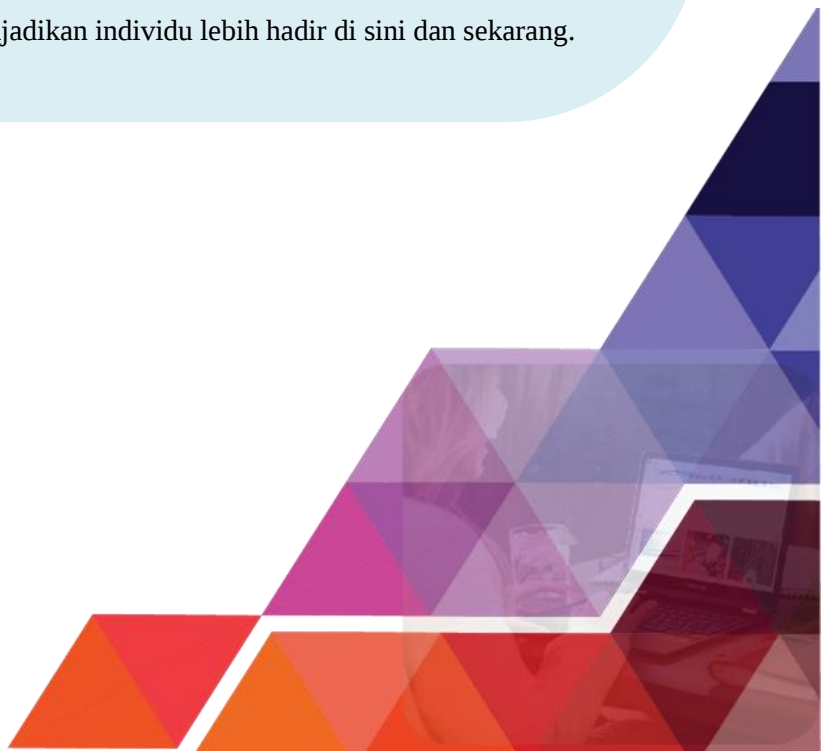
Mengatasi: Usaha individu untuk mencegah atau mengurangkan ancaman, bahaya, atau kerugian yang dirasakan, atau mengurangkan masalah yang berkaitan (Carver & Connor-Smith, 2010) ⁽¹²⁾.

Dua jenis cara mengatasi tekanan kerja:

- Mengatasi fokus emosi: Mencuba mengurangkan hasil emosi stres.
 - Contohnya, pengudaraan, makan dan minum alkohol.
 - Ditunjukkan tidak berfungsi, boleh membuatkan tekanan kerja seseorang menjadi lebih teruk dengan memikirkan masalah tersebut.
 - Mungkin satu-satunya pilihan bagi pekerja sekiranya mereka kurang dapat mengawal tekanan.
- Mengatasi masalah yang difokuskan: Menyasarkan penyebab tekanan.
 - Contohnya, penyelesaian masalah, mencari sokongan sosial, sokongan instrumental dan pengurusan masa.
 - Berfungsi lebih baik daripada mengatasi fokus emosi.
 - Tidak selalunya masuk akal.

Kesedaran terbukti dapat mengurangkan kadar denyutan jantung, persepsi tekanan, dan tindak balas fisiologi terhadap tekanan. Ia tidak sama dengan meditasi.

Matlamat umum perhatian adalah untuk menjadikan individu lebih hadir di sini dan sekarang.



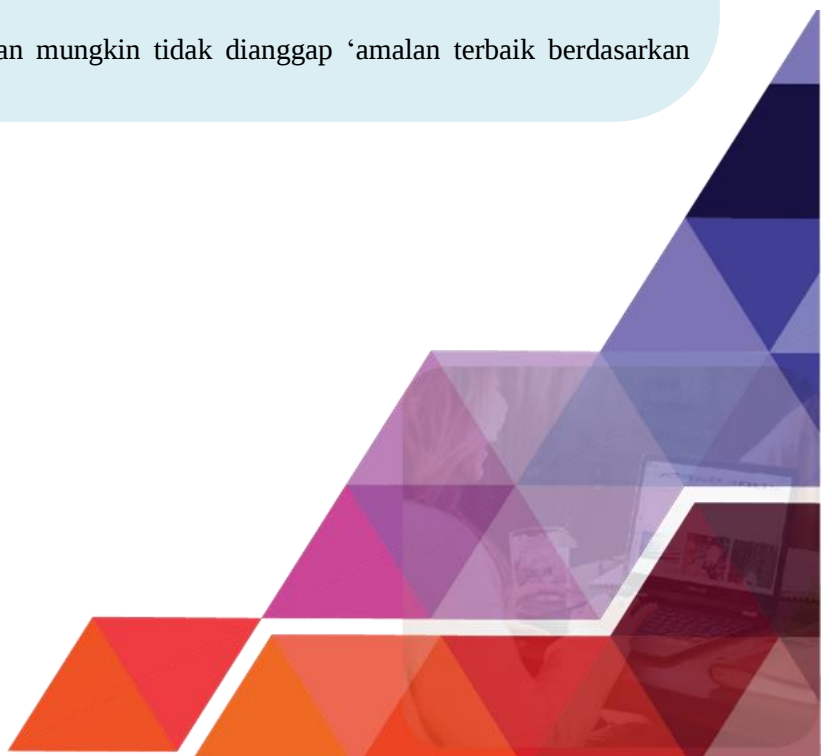
5 prinsip pengurusan dan pencegahan tekanan ⁽¹⁰⁾

Memahami kesihatan organisasi (produktiviti organisasi) dan individu kesihatan adalah saling bergantung antara sama lain.

1. Pemimpin harus memikul tanggungjawab.
2. Jangan bertolak ansur dengan iklim yang tidak menentu.
3. Percayalah bekerja tidak harus menimbulkan tekanan – budaya organisasi yang sihat.
4. Percayalah bekerja harus menimbulkan tekanan – budaya organisasi yang sihat.
5. Apa-apa yang berlaku sebelum ini mungkin tidak berfungsi sekarang.
 - Organisasi dinamik dan orang berubah – kenal orang anda.

Peluang untuk peningkatan kesihatan psikologi di tempat kerja

- Kesan negatif: Sifat orang yang cenderung melihat sesuatu secara negatif
 - Seseorang yang mempunyai kesan negatif yang lebih tinggi mungkin menyimpang penemuan.
 - Juga berkaitan dengan kemurungan, tingkah laku kesihatan dan lain-lain.
 - Harus dikawal secara statistik sebaik mungkin.
- Kesejahteraan dan tekanan ialah istilah yang luas tanpa definisi yang dipersetujui
 - Sekiranya anda membincangkan kesejahteraan ataupun tekanan dengan organisasi ataupun individu, pastikan anda mempunyai persetujuan mengenai maksudnya.
- Orang mungkin tidak mahu bercakap mengenai kesihatan/kehidupan mereka yang tidak bekerja dengan organisasi.
- Pengurusan/kepimpinan peringkat atasan mungkin tidak dianggap ‘amalan terbaik berdasarkan empirik’ sebagai keutamaan.





Lampiran



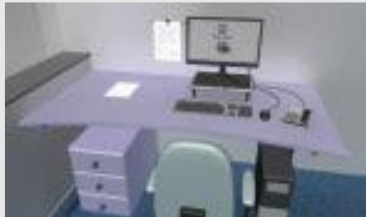
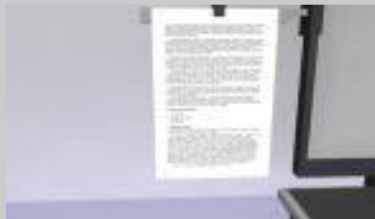
Lampiran 1: Penilaian Risiko/Senarai Semak Kerja Rumah ⁽¹³⁾

Langkah 1: Peralatan/Sumber yang Diperlukan

- | | |
|--|---|
| ☐ Ruang yang sesuai | ☐ Rehat tangan |
| ☐ Stesen kerja | ☐ Jalur lebar (<i>broadband</i>) |
| ☐ Kerusi | ☐ Telefon bimbit |
| ☐ Komputer riba | ☐ Mesin pencetak |
| ☐ Komputer <i>desktop</i> | ☐ Alat dengar/fon kepala |
| ☐ Monitor | ☐ Rehat kaki |
| ☐ Papan kekunci | ☐ Pemegang dokumen |
| ☐ Pencahayaan | |

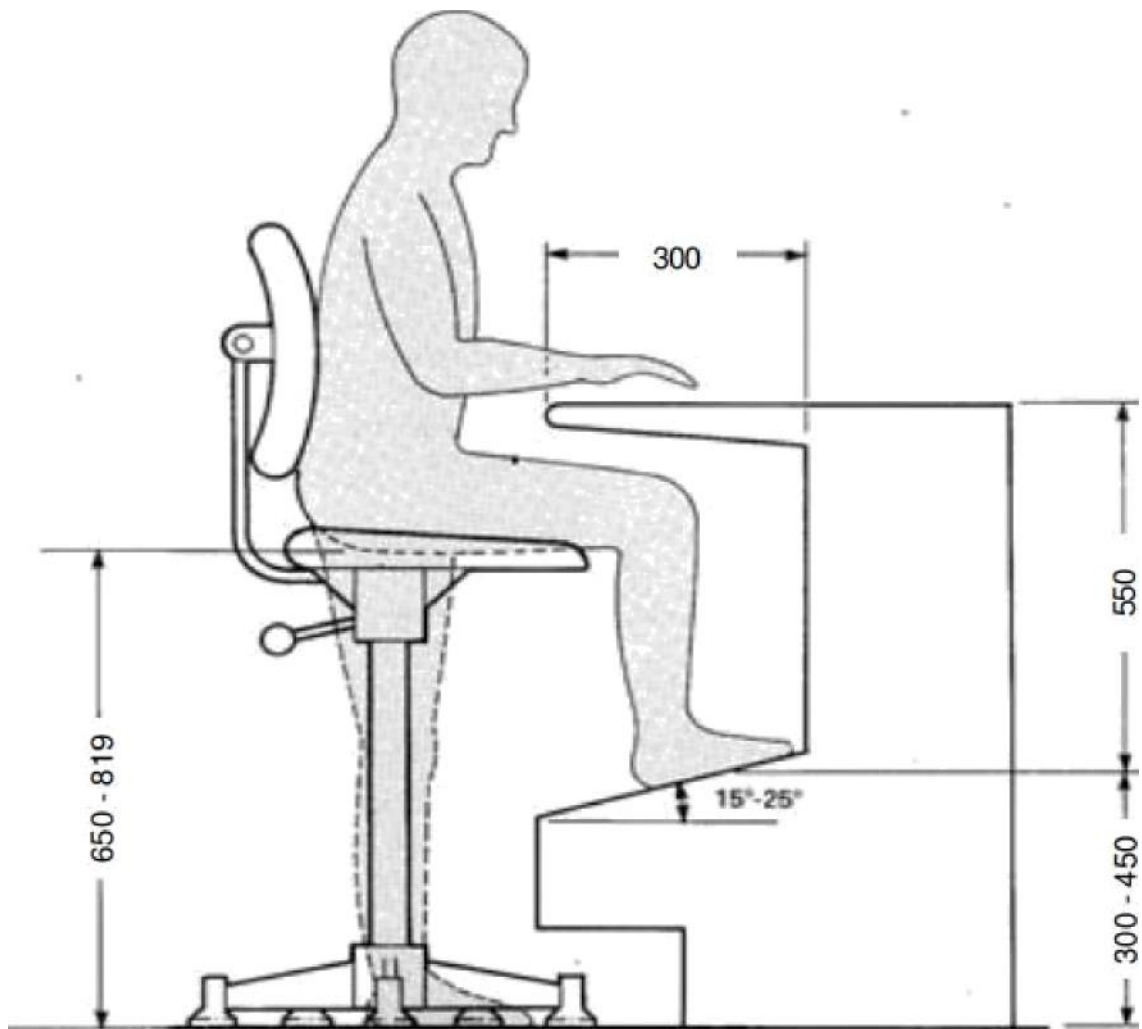


Langkah 2: Penilaian Risiko/Senarai Semak Kerja Rumah

Kawalan		Ya	Tidak	N/A	Komen/ Tindakan Susulan
1. Stesen Kerja					
	Stesen kerja mempunyai ruang yang mencukupi untuk peralatan termasuk tetikus, papan kekunci, komputer riba, komputer <i>desktop</i> , monitor dan membenarkan pekerja untuk memilih kedudukan yang selesa.				
Adakah ruang kerja khusus yang boleh didirikan di rumah yang selamat, sesuai dan bebas daripada gangguan?					
Adakah ruangan/pelepasan lutut yang mencukupi di bawah stesen kerja?					
Adakah ruang yang mencukupi untuk membolehkan pekerja berubah kedudukan dan pergerakan yang berbeza-beza?					
Adakah kawasan itu telah dikemas supaya pekerja dapat memberi tumpuan dengan mudah terhadap tugas?					
	Adakah pemegang dokumen diperlukan untuk membaca dokumen ?				
2. Perabot					
	Adakah kerusi yang disediakan stabil, ketinggian boleh laras, memungkinkan kebebasan bergerak dan memberikan sokongan punggung bawah?				
	Adakah kerusi diatur supaya lengan bawah rata dengan meja?				

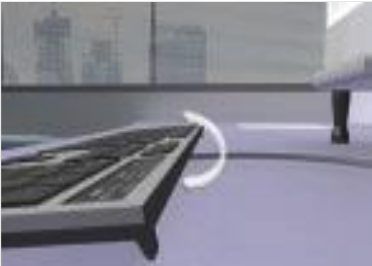
Kawalan	Ya	Tidak	N/A	Komen/ Tindakan susulan
Meja atau bangku yang cukup besar untuk menampung semua kerja? (Saiz meja sekurang-kurangnya 750mm × 1500mm)				
Adakah ketinggian permukaan atas meja di antara 630mm hingga 730mm?				
Ruang kaki yang mencukupi di bawah meja ataupun bangku? (Ruang kaki sekurang-kurangnya 800mm lebar ruang kaki di bawah meja, kedalaman 600mm dan 450mm di bawah permukaan atas meja).				
Bahagian atas meja tidak lebih tebal daripada 30mm di atas ruang kaki?				
Kerusi yang empuk?				
Kerusi dengan ketinggian boleh laras? (Jarak boleh laras tempat duduk sekurang-kurangnya 360mm hingga 520mm)				
Kerusi dengan lebar tempat duduk berkesan sekurang-kurangnya 400mm?				
Kerusi dengan sudut tempat duduk dan sandaran yang boleh disesuaikan? (Sudut tempat duduk boleh laras di antara 100 ke hadapan dan 50 ke belakang, dan sudut sandaran di antara 900 hingga 1,100 ke belakang).				
Kerusi boleh berputar hingga 360 darjah?				
Kerusi mempunyai lima titik sokongan asas?				
Kaki di lantai ataupun tapak kaki dengan paha selari dengan lantai?				
Permukaan tapak kaki cukup besar untuk kedua-dua belah kaki jika sandaran kaki digunakan?				
Adakah ketinggian sandaran tangan di antara 200mm dengan 250mm?				
Adakah sandaran tangan sekurang-kurangnya 40mm?				
Adakah jarak di antara tepi dalam tempat letak tangan sekurang-kurangnya 475mm dan tidak lebih dari 530mm?				
Leher – Berpusing atau tegang untuk melihat kerja?				
Pemegang salinan yang sesuai digunakan jika perlu?				





Semua dimensi dalam milimeter



Kawalan	Ya	Tidak	N/A	Komen/ Tindakan Susulan
3. Skrin				
 Adakah gambar di skrin stabil tanpa kerlipan?				
 Adakah watak di paparan skrin ditentukan dengan jelas, jelas pada bentuk dengan ukuran yang mencukupi dan dengan jarak yang mencukupi?				
Adakah pekerja telah dimaklumkan bahawa mereka harus merehatkan bahu mereka ketika melihat skrin?				
Adakah skrin boleh dimiringkan dan berpusing?				
 Sudut cerun papan kekunci boleh diselaraskan supaya membenarkan pekerja untuk mencari kedudukan yang selesa.				
4. Komunikasi				
Adakah alat dengar, pembesar suara atau mikrofon disediakan untuk berkomunikasi?				
Adakah terdapat peraturan untuk berunding dengan pekerja dan untuk mereka melaporkan masalah seperti kemalangan, kesihatan, masalah berkaitan dengan beban kerja, peralatan yang rosak dan waktu bekerja?				
5. Papan kekunci/tetikus				
Adakah komputer riba/komputer <i>desktop</i> disambungkan ke papan kekunci luaran dan tetikus?				
Adakah postur pergelangan tangan yang neutral dijaga semasa menaip (contohnya, tidak membengkokkan pergelangan tangan).				

Kawalan	Ya	Tidak	N/A	Komen/ Tindakan Susulan
6. Kesihatan				
Adakah hari kerja dirancang supaya kerja dapat diubah, jika boleh (misalnya, menulis nota dan mengambil panggilan dari meja)?				
Adakah terdapat peraturan untuk pemantauan dan pemeliharaan berhubung dengan pekerja di rumah?				
Jadualkan waktu rehat berkala untuk sepanjang hari.				
7. Pengudaraan/pemanasan				
 Pekerja memeriksa biliknya supaya suhunya bersesuaian dan memiliki pengudaraan yang mencukupi.				
8. Elektrik				
Bekalan dan peralatan elektrik isi rumah, misalnya soket, pencahayaan, peranti arus baki (RCD – <i>residual current device</i>), pemanas yang tidak disediakan oleh majikan diperiksa oleh pekerja secara berkala.				
Adakah kawasan di sekitar stesen kerja jauh dari kabel yang ditinggalkan dan bahaya perjalanan?				
Adakah jumlah soket mencukupi?				
Adakah peralatan elektrik mudah alih yang disediakan oleh majikan diperiksa secara berkala serta peralatan yang tidak selamat dikeluarkan dan tidak digunakan (periksa wayar yang rosak, tanda terbakar atau lebur)?				
9. Api				
Pemilik rumah memeriksa peralatan memadam kebakaran dan pengesanan kerap dan rancangan kecemasan dilaksanakan sekiranya berlaku kebakaran (alat pengesan kebakaran dan pemadam kebakaran adalah tanggungjawab pemilik rumah).				

Kawalan	Ya	Tidak	N/A	Komen/ Tindakan Susulan
10. Amalan Kerja				
Berehat setiap 30 minit daripada menaip menggunakan papan kekunci dan berdiri sekurang-kurangnya sekali setiap jam.				
Pergelangan tangan tegak lurus semasa menaip dan memastikan tidak disokong oleh mana-mana permukaan semasa menaip.				
Postur duduk menegak ataupun sedikit condong dan meninggalkan sedikit ruang pada bahagian bawah belakang.				
Menggunakan tangan anda untuk memegang telefon bimbit ataupun memakai alat dengar.				
Mengelakkan penggunaan komputer yang berterusan dengan melakukan tugas lain di antara selang waktu.				
11. Kesihatan Minda				
Menyediakan stesen kerja dan menentukan batas antara waktu bekerja dengan pasangan, anak dan/atau rakan sekerja anda.				
Mengaturkan pertemuan secara berkala dengan pengurus, rakan sekerja dan pelanggan anda untuk membantu menjaga hubungan secara berterusan dan menjalin hubungan kerja yang positif.				
Tetap berhubung melalui telefon, e-mel dan/atau dalam talian (melalui telekonferens video organisasi anda, platform pesanan segera dan lain-lain) untuk memastikan anda mengetahui perkembangan terkini berkenaan kerja.				
Menggunakan tempat luar untuk anda berehat dan cuba memasukkan beberapa aktiviti lain ataupun latihan sebagai sebahagian daripada hari bekerja anda.				
Memainkan muzik ataupun radio untuk mewujudkan persekitaran kerja yang harmoni.				
Mengenal pasti gangguan yang berpotensi dan mengambil langkah untuk meminimumkannya. Contohnya, dengan memisahkan stesen kerja anda dari rumah yang lain.				



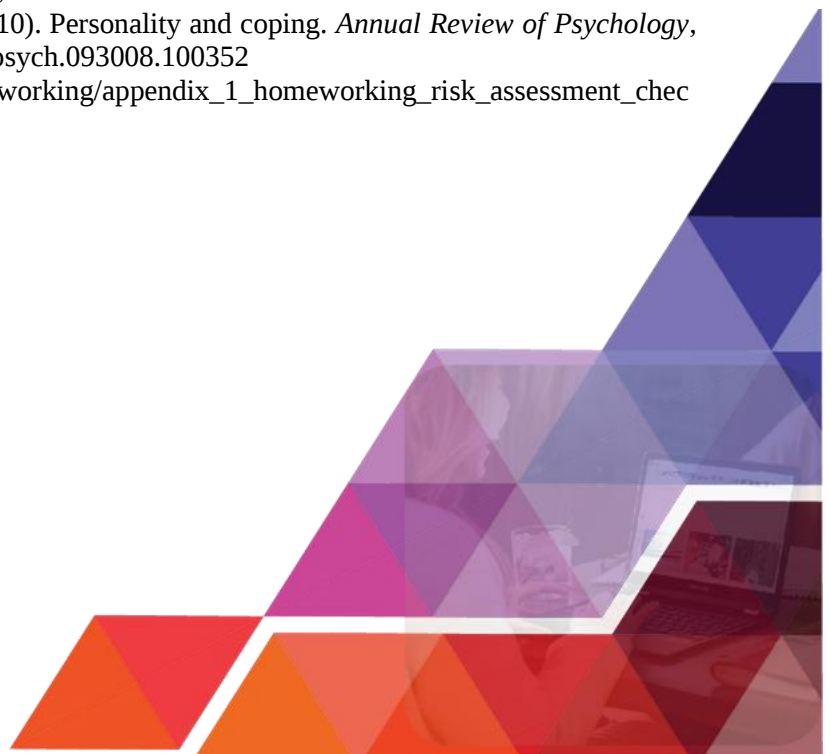


Rujukan



RUJUKAN

1. Jon C. Messenger (Ed.), *Telework in the 21st century: An evolutionary perspective*, ILO Future of Work Series (Edward Elgar & ILO, 2019).
2. ILO, “Working from home: A potential measure for mitigating the COVID-19 pandemic”, Policy Brief, April 2020.
3. Employers should consider whether the home workspace is insured. Many employer liability policies will encompass WFH arrangements, but this should be verified. Employees may alternatively be covered by their personal home insurance policy. ILO, “An employers’ guide on working from home in response to the outbreak of COVID-19”, 2020, p. 6.
4. ILO, “Working from home”. The Argentine SME observatory found the use of telework to be only 55 per cent of SMEs in the service sector, 24 per cent of SMEs in industry and 23 per cent of SMEs in retail trade.
5. Examples from the Netherlands, Poland and Austria were drawn from: ILO, “Ensuring decent working time for the future”, General Survey concerning working-time instruments, Report III (Part B), Committee of Experts on the Application of Convention and Recommendations, International Labour 8. Conference, 107th Session, (Geneva, 2018) p. 744.
6. Dentons, “Chile Telework law”, April 2020.
7. ILO, Final report: Global dialogue forum on the challenges and opportunities of teleworking for workers and employers in the ICTS and financial services sectors, GDFTWEFS/2016/9, p. 28. “Employers should unless there is an agreement to the contrary with the worker, shoulder the hardware and software costs.”
8. “Guidelines on occupational safety and health for seating at work”, Department of Occupational Safety and Health (DOSH), Ministry of Human Resources Malaysia, 2002.
9. “Guidelines on occupational safety and health for working with video display units (VDU’s)”, Department of Occupational Safety and Health (DOSH), Ministry of Human Resources Malaysia, 2002.
10. “Garis panduan keselamatan dan kesihatan pekerjaan untuk pencahayaan di tempat kerja”, Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan, 2018.
11. Kuorinka, I., et al., (1987). Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. *Applied Ergonomics*, 18(3), 233–237.
12. Carver, C. S., & Connor-Smith, J. (2010). Personality and coping. *Annual Review of Psychology*, 61(1), 679–704. doi:10.1146/annurev.psych.093008.100352
13. https://www.hsa.ie/eng/topics/remote_working/appendix_1_homeworking_risk_assessment_checklist.pdf



Tatacara Bekerja dari Rumah bagi Majikan dan Pekerja: Aspek Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Siti Munira Yasin
Aishah Zubillah
Nurhuda Ismail

Bekerja dari rumah (WFH – *work from home*) adalah trend yang semakin meningkat di persekitaran kerja pada masa kini yang pekerja dengan mudahnya boleh bekerja dari mana sahaja mereka berada. Walaupun beberapa syarikat mempunyai pilihan untuk bekerja secara jarak jauh, yang lain menggunakannya hanya semasa kecemasan. Namun, sejak hujung tahun 2019, kemunculan jangkitan penyakit koronavirus 2019 (COVID-19 – *coronavirus disease 2019*) mencetuskan revolusi dalam senario WFH. Ketika wabak COVID-19 terus merebak, banyak majikan mempertimbangkan penggunaan kediaman masing-masing sebagai pejabat dengan cukup serius, bagi memastikan produktiviti syarikat tidak berkurangan. Sesetengah syarikat turut menyediakan alat telekonferens yang sentiasa ditambah baik untuk menjadikan kerja dari rumah lebih selesa dari sebelumnya.

Buku panduan ini dihasilkan dengan tujuan memudahkan pekerja yang bekerja dari rumah memahami aspek keselamatan dan kesihatan pekerjaan ketika bekerja. Hal ini merangkumi aspek keselamatan persekitaran kerja, isu penyakit pekerjaan yang boleh muncul, ergonomik dan kaedah kawalan. Manual ini padat dengan penerangan ringkas berserta gambar rajah bagi memudahkan pembaca mempraktikkan tip yang diberi dalam memastikan tempat kerja yang kondusif di rumah. Ia juga bagi memastikan produktiviti pekerja yang baik dan kaedah pencegahan daripada penyakit pekerjaan pada masa akan datang.

Edisi 2021