

UNIVERSITI MALAYSIA PERLIS

LAPORAN UJIAN

PENGENALPASTIAN

BAHAYA BISING

KAMPUS ALAM UniMAP PAUH

PUTRA

2021

PENDAHULUAN:

Ujian Pengenalpastian Bahaya Bising dijalankan bagi mengenalpasti serta menguruskan pendedahan bising dengan sasaran terutamanya pada persekitaran tempat kerja melibatkan staf, pelajar mahupun pelawat di Universiti Malaysia Perlis (UniMAP). Ujian Pengenalpastian Bahaya Bising ini telah dilakukan di tiga buah Fakulti yang terlibat dengan penggunaan mesin atau alat iaitu Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik (FTKE), Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektronik (FTKEN) dan Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal (FTKM), Kampus Alam UniMAP Pauh Putra.

KEPERLUAN AKTA:

Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pendedahan Bising) 2019.

JENIS ALAT PENGUJIAN:

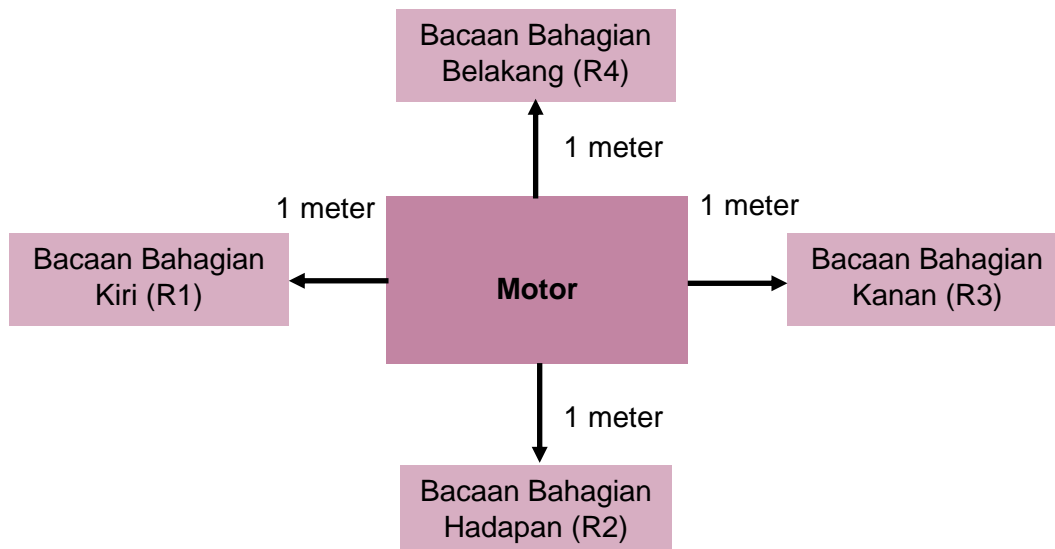
Sound Level Meter (407732)



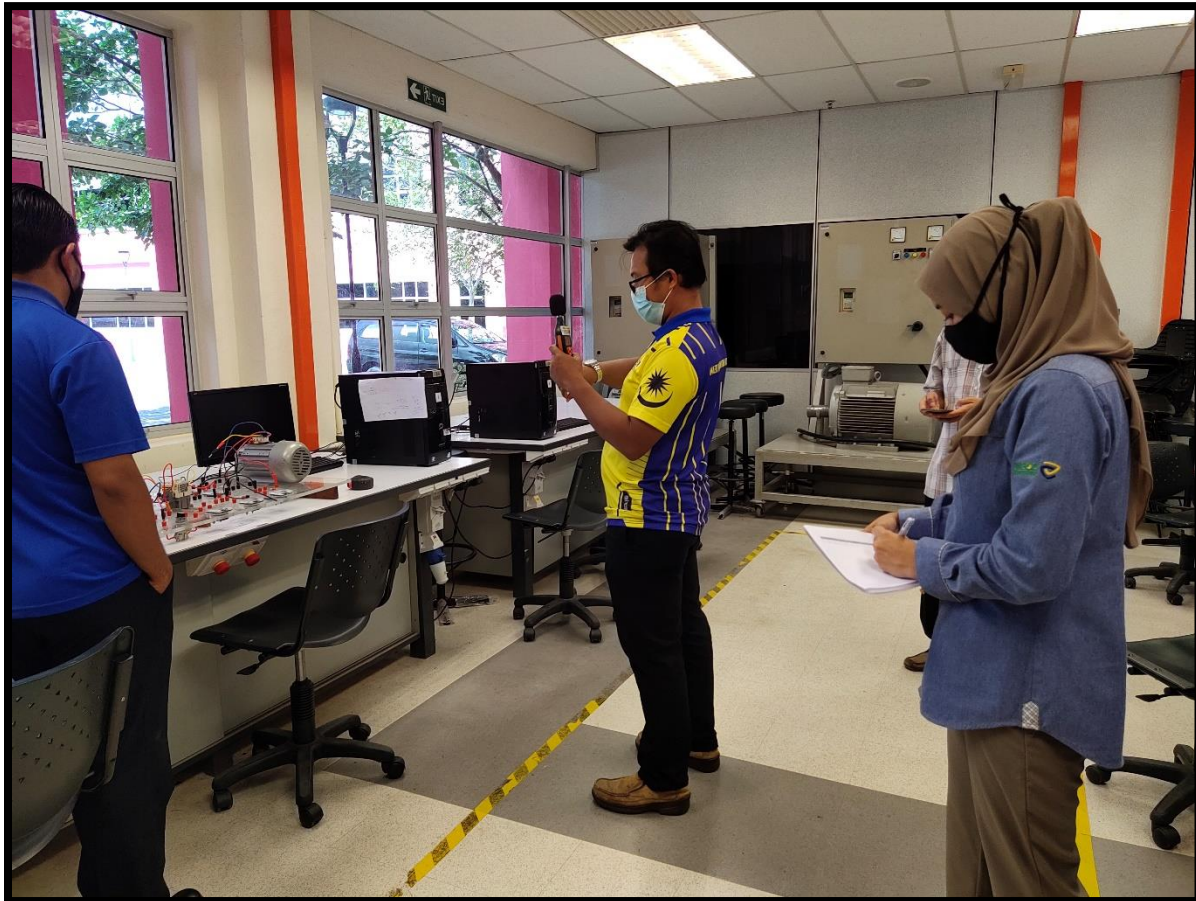
Jadual 1.1: Zon warna pemetaan bising

Paras Tekanan Bunyi	Zon Warna
> 140 dB(C)	Ungu
> 115 dB(A)	Ungu
> 85 dB(A) hingga 115 dB(A)	Merah
> 82 dB(A) hingga 85 dB(A)	Kuning
≤ 82 dB(A)	Putih

METADOLOGI UJIAN:



UJIAN PENGENALPASTIAN BAHAYA BISING FAKULTI TEKNOLOGI KEJURUTERAAN ELEKTRIK (FTKE)



NAMA ORGANISASI: UNIVERSITI MALAYSIA PERLIS (UniMAP)

NO. PENDAFTARAN JKPP: PR/10/23/2590

JENIS AKTIVITI: PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

KAWASAN KERJA/LOKASI/LOJI/PROSES: FAKULTI TEKNOLOGI KEJURUTERAAN
ELEKTRIK (FTKE), KAMPUS ALAM UniMAP
PAUH PUTRA, 02600 ARAU, PERLIS

Tarikh Ujian : 05 Julai 2021 (Isnin)
Masa : 10.00 pagi
Lokasi : Makmal Rekabentuk Mesin (Machine Design Lab),
Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik (FTKE)
Pegawai Terlibat :

1. En. Ahmad Azudin Bin Nordin

Pegawai Sains

Pusat Pengurusan Keselamatan, Kesihatan & Persekitaran Pekerjaan (COSHE)

2. Ir. Dr. Nurulazmi B. Abd Rahman

Pensyarah

Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik (FTKE)

3. Cik Afifah Binti Sahidan

Penolong Pegawai Sains

Pusat Pengurusan Keselamatan, Kesihatan & Persekitaran Pekerjaan (COSHE)

4. En. Mohd Faizal B. Mohd Zahir

Penolong Jurutera

Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik (FTKE)

5. Cik Siti Nabilah Binti Rusli

Pelajar Latihan Industri

Pusat Pengurusan Keselamatan, Kesihatan & Persekitaran Pekerjaan (COSHE)

Lokasi: Makmal Rekabentuk Mesin (Machine Design Lab)

Motor 1:

Kedudukan	Masa (saat)					
	10	20	30	40	50	60
R1	55.8	55.2	55.5	55.5	56.0	55.3
R2	56.1	55.9	58.0	56.0	56.3	56.2
R3	55.1	55.4	56.1	55.4	55.2	56.0
R4	56.3	56.7	58.0	57.8	55.2	57.2

Mod:

$$R1 = 55.5 \text{ dB(A)}$$

$$R2 =$$

$$R3 = 55.4 \text{ dB(A)}$$

$$R4 =$$

Median:

$$R1 = 55.2, 55.3, \underline{55.5}, \underline{55.5}, 55.8, 56.0 = 55.5 \text{ dB(A)}$$

$$R2 = 55.9, 56.0, \underline{56.1}, \underline{56.2}, 56.3, 58.0 = 56.15 \text{ dB(A)}$$

$$R3 = 55.1, 55.2, \underline{55.4}, \underline{55.4}, 56.0, 56.1 = 55.4 \text{ dB(A)}$$

$$R4 = 55.2, 56.3, \underline{56.7}, \underline{57.2}, 57.8, 58.0 = 56.95 \text{ dB(A)}$$

Purata:

$$\begin{aligned} R1 &= (55.2 + 55.3 + 55.5 + 55.5 + 55.8 + 56.0) / 6 \\ &= 333.3 / 6 = 55.5 \text{ dB(A)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} R2 &= (55.9 + 56.0 + 56.1 + 56.2 + 56.3 + 58.0) / 6 \\ &= 338.5 / 6 = 56.4 \text{ dB(A)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} R3 &= (55.1 + 55.2 + 55.4 + 55.4 + 56.0 + 56.1) / 6 \\ &= 333.2 / 6 = 55.5 \text{ dB(A)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} R4 &= (55.2 + 56.3 + 56.7 + 57.2 + 57.8 + 58.0) / 6 \\ &= 341.2 / 6 = 56.9 \text{ dB(A)} \end{aligned}$$

Motor 2:

Kedudukan	Masa (saat)					
	10	20	30	40	50	60
R1	55.3	55.9	61.0	55.3	64.5	56.2
R2	62.5	62.4	62.6	62.4	62.6	63.9
R3	62.9	62.9	63.1	62.9	63.3	63.1
R4	64.0	63.9	64.0	64.7	64.1	64.0

Mod:

$$R1 = 55.3 \text{ dB(A)}$$

$$R2 = 62.4 \text{ dB(A)}$$

$$R3 = 62.9 \text{ dB(A)}$$

$$R4 = 64.0 \text{ dB(A)}$$

Median:

$$R1 = 55.3, 55.3, \underline{55.9, 56.2}, 61.0, 64.5 = 56.05 \text{ dB(A)}$$

$$R2 = 62.4, 62.4, \underline{62.5, 62.6}, 62.6, 63.9 = 62.55 \text{ dB(A)}$$

$$R3 = 62.9, 62.9, \underline{62.9, 63.1}, 63.1, 63.3 = 63.0 \text{ dB(A)}$$

$$R4 = 63.9, 64.0, \underline{64.0, 64.0}, 64.1, 64.7 = 64.0 \text{ dB(A)}$$

Purata:

$$\begin{aligned} R1 &= (55.3 + 55.3 + 55.9 + 56.2 + 61.0 + 64.5) / 6 \\ &= 348.2 / 6 = 58.0 \text{ dB(A)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} R2 &= (62.4 + 62.4 + 62.5 + 62.6 + 62.6 + 63.9) / 6 \\ &= 376.4 / 6 = 62.7 \text{ dB(A)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} R3 &= (62.9 + 62.9 + 62.9 + 63.1 + 63.1 + 63.3) / 6 \\ &= 378.2 / 6 = 63.0 \text{ dB(A)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} R4 &= (63.9 + 64.0 + 64.0 + 64.0 + 64.1 + 64.7) / 6 \\ &= 384.7 / 6 = 64.1 \text{ dB(A)} \end{aligned}$$

Keputusan:

1. Paras tekanan bunyi tidak melebihi 82dB(A).
2. Zon warna bagi Makmal Rekabentuk Mesin adalah PUTIH.

Paras Tekanan Bunyi	Zon Warna
> 140 dB(C)	Ungu
> 115 dB(A)	
> 85 dB(A) hingga 115 dB(A)	Merah
> 82 dB(A) hingga 85 dB(A)	Kuning
≤ 82 dB(A)	Putih

**UJIAN PENGENALPASTIAN BAHAYA BISING FAKULTI TEKNOLOGI KEJURUTERAAN
ELEKTRONIK (FTKEN)**



NAMA ORGANISASI: UNIVERSITI MALAYSIA PERLIS (UniMAP)

NO. PENDAFTARAN JKPP: PR/10/23/2590

JENIS AKTIVITI: PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

KAWASAN KERJA/LOKASI/LOJI/PROSES: FAKULTI TEKNOLOGI KEJURUTERAAN

ELEKTRONIK (FTKEN), KAMPUS ALAM

UniMAP PAUH PUTRA, 02600 ARAU, PERLIS

Tarikh Ujian : 08 Julai 2021 (Khamis)
Masa : 09.30 pagi
Lokasi : Makmal Biobahan (FTKEN/PAUH2/MN4D0A) & Makmal Pascasiswazah, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektronik (FTKEN)
Pegawai Terlibat :

1. En. Ahmad Azudin Bin Nordin

Pegawai Sains

Pusat Pengurusan Keselamatan, Kesihatan & Persekitaran Pekerjaan (COSHE)

2. En. Che Muhammad Nor B. Che Isa

Pensyarah

Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektronik (FTKEN)

3. Cik Afifah Binti Sahidan

Penolong Pegawai Sains

Pusat Pengurusan Keselamatan, Kesihatan & Persekitaran Pekerjaan (COSHE)

4. En. Mohd Rimi Rafeek B. Abdul Latif

Penolong Jurutera

Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektronik (FTKEN)

Lokasi: Makmal Biobahan (FTKEN/PAUH2/MN4D0A)

Fume Hood:

Kedudukan	Masa (saat)					
	10	20	30	40	50	60
R1	66.7	67.0	67.2	67.3	67.0	66.9
R2	71.7	71.6	71.5	71.8	71.7	71.7
R3	72.9	72.5	72.8	72.8	73.3	73.2

Mod:

R1 =

R2 = **71.7 dB(A)**

R3 = **72.8 dB(A)**

Median:

R1 = 66.7, 66.9, 67.0, 67.0, 67.2, 67.3 = **67.0 dB(A)**

R2 = 71.5, 71.6, 71.7, 71.7, 71.7, 71.8 = **71.7 dB(A)**

R3 = 72.5, 72.8, 72.8, 72.9, 73.2, 73.3 = **72.85 dB(A)**

Purata:

R1 = $(66.7 + 66.9 + 67.0 + 67.0 + 67.2 + 67.3) / 6$
= $402.1 / 6 = \mathbf{67.02 \text{ dB(A)}}$

R2 = $(71.5 + 71.6 + 71.7 + 71.7 + 71.7 + 71.8) / 6$
= $430 / 6 = \mathbf{71.67 \text{ dB(A)}}$

R3 = $(72.5 + 72.8 + 72.8 + 72.9 + 73.2 + 73.3) / 6$
= $437.5 / 6 = \mathbf{72.92 \text{ dB(A)}}$

Lokasi: Makmal Pascasiswazah

Exhaust Fan (Fume Hood):

Kedudukan	Masa (saat)					
	10	20	30	40	50	60
R1	67.4	67.3	67.2	66.8	67.0	67.0
R2	69.6	69.9	69.8	69.9	69.9	69.9
R3	69.5	70.1	70.2	70.1	70.5	70.3

Mod:

R1 = **67.0 dB(A)**

R2 = **69.9 dB(A)**

R3 = **70.1 dB(A)**

Median:

R1 = 66.8, 67.0, 67.0, 67.2, 67.3, 67.4 = **67.1 dB(A)**

R2 = 69.6, 69.8, 69.9, 69.9, 69.9, 69.9 = **69.9 dB(A)**

R3 = 69.5, 70.1, 70.1, 70.2, 70.3, 70.5 = **70.15 dB(A)**

Purata:

R1 = $(66.8 + 67.0 + 67.0 + 67.2 + 67.3 + 67.4) / 6$
= $402.7 / 6 = \mathbf{67.12 \text{ dB(A)}}$

R2 = $(69.6 + 69.8 + 69.9 + 69.9 + 69.9 + 69.9) / 6$
= $419 / 6 = \mathbf{69.83 \text{ dB(A)}}$

R3 = $(69.5 + 70.1 + 70.1 + 70.2 + 70.3 + 70.5) / 6$
= $420.7 / 6 = \mathbf{70.12 \text{ dB(A)}}$

Keputusan:

1. Paras tekanan bunyi tidak melebihi 82dB(A)
2. Zon warna bagi Makmal Biobahan dan Makmal Pascasiswazah adalah PUTIH.

Paras Tekanan Bunyi	Zon Warna
> 140dB (C)	Ungu
> 115dB (A)	Merah
> 85dB (A) hingga 115dB (A)	Kuning
> 82 dB(A) hingga 85 dB(A)	Putih
≤ 82 dB(A)	Putih

**UJIAN PENGENALPASTIAN BAHAYA BISING FAKULTI TEKNOLOGI KEJURUTERAAN
MEKANIKAL (FTKM)**



NAMA ORGANISASI: UNIVERSITI MALAYSIA PERLIS (UniMAP)

NO. PENDAFTARAN JKPP: PR/10/23/2590

JENIS AKTIVITI: PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

KAWASAN KERJA/LOKASI/LOJI/PROSES: FAKULTI TEKNOLOGI KEJURUTERAAN

MEKANIKAL (FTKM), KAMPUS ALAM UniMAP

PAUH PUTRA, 02600 ARAU, PERLIS

Tarikh Ujian : 15 Julai 2021 (Khamis)
Masa : 09.30 pagi
Lokasi : Makmal Rekabentuk Mekanikal 1 (FTKM-B7) dan Bengkel
Mekanikal 1 (FTKM-B1), Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal
(FTKM)
Pegawai Terlibat :

1. **En. Ahmad Azudin Bin Nordin**
Pegawai Sains
Pusat Pengurusan Keselamatan, Kesihatan & Persekitaran Pekerjaan (COSHE)
2. **Dr. Ishak B. Ibrahim**
Pengarah Kanan
Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal (FTKM)
3. **Cik Afifah Binti Sahidan**
Penolong Pegawai Sains
Pusat Pengurusan Keselamatan, Kesihatan & Persekitaran Pekerjaan (COSHE)
4. **Cik Fatin Nabilah Binti Azis**
Penolong Pegawai Sains
Pusat Pengurusan Keselamatan, Kesihatan & Persekitaran Pekerjaan (COSHE)
5. **En. Mohd Safwan Bin Ramli**
Pembantu Tadbir (Perkeranian/Operasi)
Pusat Pengurusan Keselamatan, Kesihatan & Persekitaran Pekerjaan (COSHE)
6. **En. Norzarul Asri Bin Kamis**
Penolong Jurutera
Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal (FTKM)
7. **En. Mohd Amri Bin Zainol**
Penolong Jurutera
Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal (FTKM)

8. En. Mohd Nizam Bin Hashim

Penolong Jurutera

Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal (FTKM)

9. En. Muhamad Ikbal Bin Azudin

Pembantu Kemahiran

Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal (FTKM)

Lokasi: Makmal Rekabentuk Mekanikal 1 (FTKM-B7)

Planetary Ball Mill Machine:

Kedudukan	Masa (saat)					
	10	20	30	40	50	60
R1	77.3	76.9	77.9	77.1	76.9	77.1
R2	76.5	78.4	77.1	80.6	77.7	78.4
R3	77.3	76.8	77.5	76.6	78.1	77.1

Mod:

R1 = **76.9 dB(A) dan 77.1 dB(A)**

R2 = **78.4 dB(A)**

R3 =

Median:

R1 = 76.9, 76.9, 77.1, 77.1, 77.3, 77.9 = **77.1 dB(A)**

R2 = 76.5, 77.1, 77.7, 78.4, 78.4, 80.4 = **78.05 dB(A)**

R3 = 76.6, 76.8, 77.1, 77.3, 77.5, 78.1 = **77.2 dB(A)**

Purata:

R1 = $(76.9 + 76.9 + 77.1 + 77.1 + 77.3 + 77.9) / 6$
= $463.2 / 6 = \mathbf{77.2 \text{ dB(A)}}$

R2 = $(76.5 + 77.1 + 77.7 + 78.4 + 78.4 + 80.4) / 6$
= $468.5 / 6 = \mathbf{78.08 \text{ dB(A)}}$

R3 = $(76.6 + 76.8 + 77.1 + 77.3 + 77.5 + 78.1) / 6$
= $463.4 / 6 = \mathbf{77.23 \text{ dB(A)}}$

Vibration & Ultrasonic Sieving System:

Kedudukan	Masa (saat)					
	10	20	30	40	50	60
R1	70.4	69.4	68.5	69.9	71.0	69.3
R2	69.7	68.5	69.7	70.3	69.7	68.1
R3	72.3	71.0	70.6	71.2	71.1	70.4

Mod:

R1 =

R2 = **69.7 dB(A)**

R3 =

Median:

R1 = 68.5, 69.3, 69.4, 69.9, 70.4, 71.0 = **69.65 dB(A)**

R2 = 68.1, 68.5, 69.7, 69.7, 69.7, 70.3 = **69.7 dB(A)**

R3 = 70.4, 70.6, 71.0, 71.1, 71.2, 72.3 = **71.05 dB(A)**

Purata:

R1 = $(68.5 + 69.3 + 69.4 + 69.9 + 70.4 + 71.0) / 6$
= $418.5 / 6 = \mathbf{69.75 \text{ dB(A)}}$

R2 = $(68.1 + 68.5 + 69.7 + 69.7 + 69.7 + 70.3) / 6$
= $416.0 / 6 = \mathbf{69.33 \text{ dB(A)}}$

R3 = $(70.4 + 70.6 + 71.0 + 71.1 + 71.2 + 72.3) / 6$
= $426.6 / 6 = \mathbf{71.1 \text{ dB(A)}}$

Lokasi: Bengkel Mekanikal 1 (FTKM-B1)

Hand Grinder:

Kedudukan	Masa (saat)					
	10	20	30	40	50	60
R1	93.0	93.7	93.3	90.4	92.7	86.4
R2	93.5	93.7	91.6	92.7	95.4	93.1
R3	94.5	94.6	92.6	92.6	93.7	86.4

Mod:

R1 =

R2 =

R3 = **92.6 dB(A)**

Median:

R1 = 86.4, 90.4, 92.7, 93.0, 93.3, 93.7 = **92.85 dB(A)**

R2 = 91.6, 92.7, 93.1, 93.5, 93.7, 95.4 = **93.3 dB(A)**

R3 = 86.4, 92.6, 92.6, 93.7, 94.5, 94.6 = **93.15 dB(A)**

Purata:

R1 = $(86.4 + 90.4 + 92.7 + 93.0 + 93.3 + 93.7) / 6$
= $549.5 / 6 = \mathbf{91.58 \text{ dB(A)}}$

R2 = $(91.6 + 92.7 + 93.1 + 93.5 + 93.7 + 95.4) / 6$
= $560 / 6 = \mathbf{93.33 \text{ dB(A)}}$

R3 = $(86.4 + 92.6 + \underline{92.6} + \underline{93.7} + 94.5 + 94.6) / 6$
= $554.4 / 6 = \mathbf{92.4 \text{ dB(A)}}$

Metal Cut Grinder:

Kedudukan	Masa (saat)
	10
R1	97.7
R2	91.7
R3	98.1

Data:

R1 = **97.7 dB(A)**

R2 = **91.7 dB(A)**

R3 = **98.1 dB(A)**

Milling Machine:

Kedudukan	Masa (saat)					
	10	20	30	40	50	60
R1	77.0	78.2	67.4	73.1	77.0	77.2
R2	66.7	69.6	76.0	76.5	66.1	78.6
R3	72.2	68.0	68.1	68.1	74.1	67.2

Mod:

R1 = **77.0 dB(A)**

R2 =

R3 = **68.1 dB(A)**

Median:

R1 = 67.4, 77.0, 77.0, 77.2, 73.1, 78.2 = **77.1 dB(A)**

R2 = 66.1, 66.7, 69.6, 76.0, 76.5, 78.6 = **72.8 dB(A)**

R3 = 67.2, 68.0, 68.1, 68.1, 72.2, 74.1 = **68.1 dB(A)**

Purata:

R1 = (67.4, 77.0, 77.0, 77.2, 73.1, 78.2) / 6
= 449.9 / 6 = **74.98 dB(A)**

R2 = (66.1, 66.7, 69.6, 76.0, 76.5, 78.6) / 6
= 433.5 / 6 = **72.25 dB(A)**

R3 = (67.2, 68.0, 68.1, 68.1, 72.2, 74.1) / 6
= 417.7 / 6 = **69.62 dB(A)**

Lathe Machine:

Kedudukan	Masa (saat)					
	10	20	30	40	50	60
R1	82.3	79.4	85.4	80.0	78.4	79.5
R2	77.6	78.5	77.6	77.5	78.3	77.5
R3	86.3	89.5	89.3	78.5	77.7	77.3

Mod:

R1 = **79.5 dB(A)**

R2 = **77.5 dB(A) dan 77.6 dB(A)**

R3 =

Median:

R1 = 78.4, 79.4, 79.5, 80.0, 82.3, 85.4 = **79.75 dB(A)**

R2 = 77.5, 77.5, 77.6, 77.6, 78.3, 78.5 = **77.6 dB(A)**

R3 = 77.3, 77.7, 78.5, 86.3, 86.5, 89.3 = **82.4 dB(A)**

Purata:

R1 = $(78.4 + 79.4 + 79.5 + 80.0 + 82.3 + 85.4) / 6$
= $485 / 6 = \mathbf{80.83 \text{ dB(A)}}$

R2 = $(77.5 + 77.5 + 77.6 + 77.6 + 78.3 + 78.5) / 6$
= $467.0 / 6 = \mathbf{77.83 \text{ dB(A)}}$

R3 = $(77.3 + 77.7 + 78.5 + 86.3 + 86.5 + 89.3) / 6$
= $495.6 / 6 = \mathbf{82.6 \text{ dB(A)}}$

Keputusan:

1. Paras tekanan bunyi bagi Makmal Rekabentuk Mekanikal 1 (FTKM-B7) tidak melebihi 82dB(A) manakala Paras tekanan bunyi bagi Bengkel Mekanikal 1 (FTKM-B1) di dalam paras > 85dB(A) hingga 115dB(A).
2. Zon warna bagi Makmal Rekabentuk Mekanikal 1 (FTKM-B7) adalah PUTIH manakala Bengkel Mekanikal 1 (FTKM-B1) adalah MERAH.

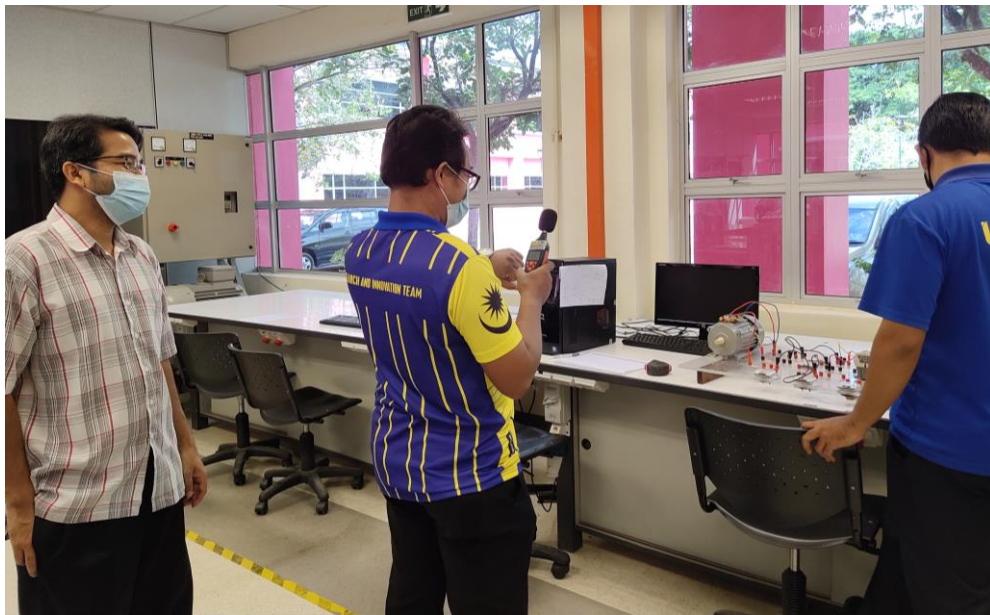
Paras Tekanan Bunyi	Zon Warna
> 140dB (C)	Ungu
> 115dB (A)	Ungu
> 85dB (A) hingga 115dB (A)	Merah
> 82 dB(A) hingga 85 dB(A)	Kuning
≤ 82 dB(A)	Putih

LAMPIRAN

UJIAN PENGENALPASTIAN BAHAYA BISING FAKULTI TEKNOLOGI KEJURUTERAAN ELEKTRIK (FTKE)



Motor 1



Motor 2

UJIAN PENGENALPASTIAN BAHAYA BISING FAKULTI TEKNOLOGI KEJURUTERAAN ELEKTRONIK (FTKEN)



Fume hood



Exhaust Fan (Fume Hood)

**UJIAN PENGENALPASTIAN BAHAYA BISING FAKULTI TEKNOLOGI
KEJURUTERAAN MEKANIKAL (FTKM)**



Lathe Machine



Milling Machine

SENARAI SEMAK PENGENALPASTIAN BAHAYA BISING

Nama Organisasi/Syarikat: UNMAP
 Nombor Pendaftaran JKPP: PR/10/23/2590
 Jenis Aktiviti/Perniagaan: PENGADARAN & PENDEKASARAN
 Kawasan Kerja/Lokasi/Loji/Proses: Blok 4 (Mekmal Mesin Design)

'Ya' kepada mana-mana yang berikut menunjukkan kemungkinan terdapat bising berlebihan.

Soalan Pengenalpastian Bahaya	Ya	Tidak
1. Adakah seseorang perlu meninggikan suara semasa berkomunikasi dengan individu lain yang sejauh kira-kira satu meter?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2. Adakah pekerja anda menyedari pendengarannya berkurang sepanjang satu hari? Contoh: perlu menguatkan radio ketika dalam perjalanan pulang, dll	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. Adakah pekerja anda menggunakan peralatan berkuasa atau jentera yang bising? Contoh: Peralatan berkuasa/jentera bising – mesin gerudi, pemampat udara, dll	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Adakah terdapat bising yang disebabkan oleh hentaman atau sumber letupan? Contoh: (a) Bising disebabkan oleh hentaman – penukul, alat hentaman pneumatik, dll (b) Sumber letupan – peralatan berkuasa boleh letup, bahan letupan, dll	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5. Adakah pelindung pendengaran diri (PHP) digunakan untuk sesetengah kerja?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6. Adakah pekerja anda mengadu keadaan terlalu bising atau mereka tidak dapat mendengar arahan atau penggera amaran dengan jelas?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7. Adakah pekerja anda mengalami telinga berdesing atau mengalami perbezaan pendengaran bunyi dalam setiap telinga?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8. Adakah mana-mana pekerja mula mengalami kesukaran mendengar setelah bekerja di sini?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

9. Adakah mana-mana kelengkapan mempunyai maklumat pengilang (termasuk label) yang menyatakan paras bising yang lebih tinggi daripada paras berikut:

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
--------------------------	-------------------------------------

(a) paras tekanan bunyi puncak 140dB(C)?

(b) paras tekanan bunyi 82dB(A)?

10. Adakah penaksiran risiko bising terkini menunjukkan pendedahan kepada had pendedahan bising (NEL)?

<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------------------------------	-------------------------------------

Ditaksir oleh:

AFIFAH BINTI SAHIDAN
Penolong Pegawai Sains
Pusat Penyelidikan Keselamatan, Kesihatan
& Kualiti Jambatan
Bahagian Inspektoran Pekerjaan
Universiti Malaysia Perlis
Tel: 04-979 6348 Faks: 04-979 8351

Disahkan oleh:

(Nama majikan)
NURULAZMI BIN ABD. RAHMAN
Pensyarah
Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik
Universiti Malaysia Perlis
Tel: 0124967442

Tarikh:

05/07/2021

Cop Syarikat:

SENARAI SEMAK PENGENALPASTIAN BAHAYA BISINGNama Organisasi/Syarikat: UWMAPNombor Pendaftaran JKPP: PR 110/23/2590Jenis Aktiviti/Perniagaan: PENGHAJARAN & PENBELAJARANKawasan Kerja/Lokasi/Loji/Proses: MAKMAL BIOBAHAN (MN400A), ATREN

‘Ya’ kepada mana-mana yang berikut menunjukkan kemungkinan terdapat bising berlebihan.

Soalan Pengenalpastian Bahaya	Ya	Tidak
1. Adakah seseorang perlu meninggikan suara semasa berkomunikasi dengan individu lain yang sejauh kira-kira satu meter?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2. Adakah pekerja anda menyedari pendengarannya berkurang sepanjang satu hari? Contoh: perlu menguatkan radio ketika dalam perjalanan pulang, dll	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. Adakah pekerja anda menggunakan peralatan berkuasa atau jentera yang bising? Contoh: Peralatan berkuasa/jentera bising – mesin gerudi, pemampat udara, dll	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Adakah terdapat bising yang disebabkan oleh hentaman atau sumber letupan? Contoh: (a) Bising disebabkan oleh hentaman – penukul, alat hentaman pneumatik, dll (b) Sumber letupan – peralatan berkuasa boleh letup, bahan letupan, dll	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5. Adakah pelindung pendengaran diri (PHP) digunakan untuk sesetengah kerja?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6. Adakah pekerja anda mengadu keadaan terlalu bising atau mereka tidak dapat mendengar arahan atau penggera amaran dengan jelas?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7. Adakah pekerja anda mengalami telinga berdesing atau mengalami perbezaan pendengaran bunyi dalam setiap telinga?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Adakah mana-mana pekerja mula mengalami kesukaran mendengar setelah bekerja di sini?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

SENARAI SEMAK PENGENALPASTIAN BAHAYA BISINGNama Organisasi/Syarikat: UWIMAPNombor Pendaftaran JKKP: PR/10/23/2570Jenis Aktiviti/Perniagaan: PENGADARAN & KEMBELAJARANKawasan Kerja/Lokasi/Loji/Proses: MAKMAL PASCASISWAJAH

‘Ya’ kepada mana-mana yang berikut menunjukkan kemungkinan terdapat bising berlebihan.

Soalan Pengenalpastian Bahaya	Ya	Tidak
1. Adakah seseorang perlu meninggikan suara semasa berkomunikasi dengan individu lain yang sejauh kira-kira satu meter?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2. Adakah pekerja anda menyedari pendengarannya berkurang sepanjang satu hari? Contoh: perlu menguatkan radio ketika dalam perjalanan pulang, dll	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. Adakah pekerja anda menggunakan peralatan berkuasa atau jentera yang bising? Contoh: Peralatan berkuasa/jentera bising – mesin gerudi, pemampat udara, dll	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Adakah terdapat bising yang disebabkan oleh hentaman atau sumber letupan? Contoh: (a) Bising disebabkan oleh hentaman – penukul, alat hentaman pneumatik, dll (b) Sumber letupan – peralatan berkuasa boleh letup, bahan letupan, dll	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5. Adakah pelindung pendengaran diri (PHP) digunakan untuk sesetengah kerja?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6. Adakah pekerja anda mengadu keadaan terlalu bising atau mereka tidak dapat mendengar arahan atau penggera amaran dengan jelas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Adakah pekerja anda mengalami telinga berdesing atau mengalami perbezaan pendengaran bunyi dalam setiap telinga?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Adakah mana-mana pekerja mula mengalami kesukaran mendengar setelah bekerja di sini?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

9. Adakah mana-mana kelengkapan mempunyai maklumat pengilang (termasuk label) yang menyatakan paras bising yang lebih tinggi daripada paras berikut:

- (a) paras tekanan bunyi puncak 140dB(C)?
- (b) paras tekanan bunyi 82dB(A)?

10. Adakah penaksiran risiko bising terkini menunjukkan pendedahan kepada had pendedahan bising (NEL)?

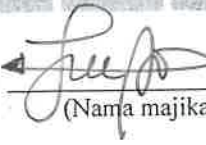
Ditaksir oleh:


UNIMAP
SIRI
PENSARAH
Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektronik
Universiti Malaysia Perlis

Tarikh :

03/07/2020

Disahkan oleh:


(Nama majikan)

Cop Syarikat:


CHE MUHAMMAD NOR B. CHE ISA
Pensyarah
Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektronik
Universiti Malaysia Perlis (Unimap)

SENARAI SEMAK PENGENALPASTIAN BAHAYA BISINGNama Organisasi/Syarikat: UMINAPNombor Pendaftaran JKPP: PR/10/23/2590Jenis Aktiviti/Perniagaan: PENGADARAN & PENBELAJARANKawasan Kerja/Lokasi/Loji/Proses: MAKMAL PEKA BENTUK MERAKIKAL 1


'Ya' kepada mana-mana yang berikut menunjukkan kemungkinan terdapat bising berlebihan.

Soalan Pengenalpastian Bahaya	Ya	Tidak
1. Adakah seseorang perlu meninggikan suara semasa berkomunikasi dengan individu lain yang sejauh kira-kira satu meter?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2. Adakah pekerja anda menyedari pendengarannya berkurang sepanjang satu hari? Contoh: perlu menguatkan radio ketika dalam perjalanan pulang, dll	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. Adakah pekerja anda menggunakan peralatan berkuasa atau jentera yang bising? Contoh: Peralatan berkuasa/jentera bising – mesin gerudi, pemampat udara, dll	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Adakah terdapat bising yang disebabkan oleh hentaman atau sumber letupan? Contoh: (a) Bising disebabkan oleh hentaman – penukul, alat hentaman pneumatik, dll (b) Sumber letupan – peralatan berkuasa boleh letup, bahan letupan, dll	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5. Adakah pelindung pendengaran diri (PHP) digunakan untuk sesetengah kerja?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Adakah pekerja anda mengadu keadaan terlalu bising atau mereka tidak dapat mendengar arahan atau penggera amaran dengan jelas?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7. Adakah pekerja anda mengalami telinga berdesing atau mengalami perbezaan pendengaran bunyi dalam setiap telinga?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8. Adakah mana-mana pekerja mula mengalami kesukaran mendengar setelah bekerja di sini?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

<p>9. Adakah mana-mana kelengkapan mempunyai maklumat pengilang (termasuk label) yang menyatakan paras bising yang lebih tinggi daripada paras berikut:</p> <p>(a) paras tekanan bunyi puncak 140dB(C)?</p> <p>(b) paras tekanan bunyi 82dB(A)?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>10. Adakah penaksiran risiko bising terkini menunjukkan pendedahan kepada had pendedahan bising (NEL)?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ditaksir oleh: 
 (Nama dan jawatan)
APRILIA SANDA
 Tarikh: 15/07/2021



Disahkan oleh: 
 (Nama majikan)

Cop Syarikat: 



NORJAMUL ASRI RAMS
 PEN-JURUTERA

SENARAI SEMAK PENGENALPASTIAN BAHAYA BISINGNama Organisasi/Syarikat: UNIMAPNombor Pendaftaran JKKP: PR/W/23/2590Jenis Aktiviti/Perniagaan: PENGHAJARAN & PENBELAJARANKawasan Kerja/Lokasi/Loji/Proses: FTICM B1 (BENGKEL MEKANIKAL 1)

‘Ya’ kepada mana-mana yang berikut menunjukkan kemungkinan terdapat bising berlebihan.

Soalan Pengenalpastian Bahaya	Ya	Tidak
1. Adakah seseorang perlu meninggikan suara semasa berkomunikasi dengan individu lain yang sejauh kira-kira satu meter?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2. Adakah pekerja anda menyedari pendengarannya berkurang sepanjang satu hari? Contoh: perlu menguatkan radio ketika dalam perjalanan pulang, dll	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. Adakah pekerja anda menggunakan peralatan berkuasa atau jentera yang bising? Contoh: Peralatan berkuasa/jentera bising – mesin gerudi, pemampat udara, dll	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Adakah terdapat bising yang disebabkan oleh hentaman atau sumber letupan? Contoh: (a) Bising disebabkan oleh hentaman – penukul, alat hentaman pneumatik, dll (b) Sumber letupan – peralatan berkuasa boleh letup, bahan letupan, dll	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5. Adakah pelindung pendengaran diri (PHP) digunakan untuk sesetengah kerja?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6. Adakah pekerja anda mengadu keadaan terlalu bising atau mereka tidak dapat mendengar arahan atau penggera amaran dengan jelas?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7. Adakah pekerja anda mengalami telinga berdesing atau mengalami perbezaan pendengaran bunyi dalam setiap telinga?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8. Adakah mana-mana pekerja mula mengalami kesukaran mendengar setelah bekerja di sini?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

<p>9. Adakah mana-mana kelengkapan mempunyai maklumat pengilang (termasuk label) yang menyatakan paras bising yang lebih tinggi daripada paras berikut:</p> <p>(a) paras tekanan bunyi puncak 140dB(C)?</p> <p>(b) paras tekanan bunyi 82dB(A)?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<p>10. Adakah penaksiran risiko bising terkini menunjukkan pendedahan kepada had pendedahan bising (NEL)?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Ditaksir oleh: 

 AIDA ZAHARA
 Tarikh: 15/07/2021

Disahkan oleh: 
 (Nama majikan)
 Cop Syarikat: 
 MUHAMMAD RAJALASWIN
 PEMBANTU SEMPURAN