



KEMENTERIAN SUMBER MANUSIA

**LEMBAGA PENILAIAN KOMPETENSI KESELAMATAN DAN
KESIHATAN PEKERJAAN**

PEPERIKSAAN PENAKSIR RISIKO BISING
NOISE RISK ASSESSOR EXAMINATION

KERTAS 2
PAPER 2

TUGASAN TEMPAT KERJA
WORKPLACE ASSIGNMENT

GARIS PANDUAN TUGASAN TEMPAT KERJA
WORKPLACE ASSIGNMENT GUIDELINES

ARAHAN:

CALON DIKEHENDAKI MEMBACA ARAHAN DI BAWAH DENGAN TELITI DAN MENGIKUTI SEMUA ARAHAN.

A. KEPERLUAN TUGASAN TEMPAT KERJA

1. Pilih satu tempat kerja.
2. Namakan semua bahagian/seksyen/kawasan kerja yang terdapat di tempat kerja tersebut.
3. Pilih **DUA** (2) bahagian/seksyen/kawasan kerja daripada tempat kerja tersebut.
4. Lakukan Pemonitoran Kawasan (pengukuran sumber bising, pemetaan bising dan kenalpasti jenis bising) bagi kedua-dua bahagian/seksyen/kawasan kerja tersebut.
5. Lakukan Pemonitoran Diri dengan memilih sekurang-kurangnya seorang pekerja bagi setiap bahagian/seksyen/kawasan kerja tersebut.
6. Lakukan Pemonitoran Kawasan dan Diri mengikut format atau prosedur yang telah dinyatakan.
7. Sediakan laporan pemonitoran mengikut format laporan yang dinyatakan.

B. FORMAT LAPORAN

1. Format Teks
 - i. Tugasan ini hendaklah ditaip dengan jelas menggunakan sama ada dalam Bahasa Melayu atau Bahasa Inggeris.
 - ii. Fon yang digunakan mestilah Times New Roman bersaiz 12 dan menggunakan langkau 1.5 baris.
 - iii. Margin kiri dan kanan mestilah berukuran 2.5 cm, manakala margin atas dan bawah mestilah berukuran 2.5 cm dan diformatkan kepada saiz kertas A4.
 - iv. Laporan mesti mempunyai muka depan (sila rujuk Lampiran 1).

2. Format Laporan dan Skema Pemarkahan

| NO. | KETERANGAN | MARKAH |
|---------------|--------------------------------------|------------|
| 2.1 | BORANG PERAKUAN TUGASAN TEMPAT KERJA | WAJIB |
| 2.2 | HALAMAN TAJUK LAPORAN | 2 |
| 2.3 | RINGKASAN EKSEKUTIF | 3 |
| 2.4 | Pengenalan | 3 |
| 2.5 | OBJEKTIF | 2 |
| 2.6 | KETERANGAN PROSES | 5 |
| 2.7 | INSTRUMENTASI | 6 |
| 2.8 | KAEDAH (METODOLOGI) | 20 |
| 2.9 | HASIL/KEPUTUSAN | 10 |
| 2.10 | PERBINCANGAN | 16 |
| 2.11 | CADANGAN | 24 |
| 2.12 | KESIMPULAN | 2 |
| 2.13 | PENGESAHAN PENAKSIR | 1 |
| 2.14 | LAMPIRAN | 6 |
| JUMLAH | | 100 |

2.1 BORANG PERAKUAN TUGASAN TEMPAT KERJA (WAJIB)

- i. Rujuk Lampiran 2.
- ii. Borang Perakuan Tugas Tempat Kerja adalah dokumen wajib. Penilai akan menggagalkan calon sekiranya calon tidak memuat naik Borang Perakuan Tugas Tempat Kerja atau tiada pengesahan daripada syarikat (tandatangan wakil & cop syarikat).

2.2 HALAMAN TAJUK LAPORAN (*rujuk Lampiran 1*) (2 markah)

- i. Halaman tajuk laporan – Rujuk Lampiran 1. Jenis penaksiran (awalan/semakan).
- ii. Borang A (Pengesahan laporan oleh majikan) – Rujuk Lampiran 3.

2.3 RINGKASAN EKSEKUTIF (3 markah)

Tulis satu muka surat ringkasan eksekutif yang menerangkan tentang

- i. Tujuan penaksiran.
- ii. Aktiviti utama yang dijalankan oleh Penaksir Risiko Bising.
- iii. Kaedah/Metodologi.
- iv. Ringkasan keputusan.
- v. Cadangan.
- vi. Kesimpulan.

2.4 PENGENALAN (3 markah)

- i. Butiran tempat kerja/kilang
 - Nama tempat kerja/kilang;
 - Alamat; dan
 - Nombor Pendaftaran JKKP atau nombor rujukan tempat kerja dalam sistem MyKKP.
- ii. Tarikh penaksiran.
- iii. Nama dan nombor indeks peperiksaan Penaksir Risiko Bising.
- iv. Tujuan penaksiran (perlu berkaitan dengan hasil dapatan pengenalpastian bunyi bising yang berlebihan).

2.5 OBJEKTIF (2 markah)

Menerangkan tujuan penaksiran dijalankan.

2.6 KETERANGAN PROSES (5 markah)

Menerangkan dengan ringkas mengenai keterangan dan carta alir proses di tempat kerja/kilang.

2.7 INSTRUMENTASI (6 markah)

Senarai peralatan pengukuran bising yang digunakan, nombor siri dan jangkamasa kesahan penentukuran (kalibrasi).

2.8 KAEDAH (METODOLOGI) (20 markah)

Terang secara ringkas

i. Pemonitoran Kawasan

- Penentuan punca bising dan kaedah persampelan
- Pemetaan bising (pengezonan)
- Jenis bunyi (stabil, impuls, berubah-ubah dan lain-lain)

ii. Pemonitoran Diri.

Kenalpasti semua pekerja di tempat kerja berdasarkan pengelasan tugasan:

1. Kenalpasti kumpulan pendedahan yang serupa (SEG) dan nyatakan justifikasi pengelasan SEG tersebut.
2. Pilih pekerja dari setiap SEG untuk penaksiran dan nyatakan justifikasi pilihan tersebut.
3. Jumlah pekerja yang dimonitor dan nyatakan justifikasi penentuan jumlah tersebut.
4. Prosedur pemantauan peribadi.
5. Jangkamasa persampelan.
6. Jumlah jam bekerja dan bilangan syif.
7. Jenis pendedahan (berterusan, impuls, turun-naik dan lain-lain).
8. Penetapan dan penyediaan peralatan pengukuran bising.

2.9 HASIL/KEPUTUSAN (10 markah)

Ringkasan data pemonitoran di dalam jadual:

i. Pemonitoran Kawasan

Jadual 1: Keputusan Pemonitoran Kawasan

| Kawasan Kerja | Spesifikasi Kerja & Tugasan | Bilangan Pekerja | Bilangan Pekerja yang dipantau | Sumber Bising | Jenis Bising | Paras Bising |
|----------------------|--|-------------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|
| | | | | | | |

ii. Pemontioran Diri

Jadual 2: Keputusan Pemantauan Diri

| SEG | Nama Pekerja | Kawasan Kerja | Tempoh Persampelan | Dose, T_e % | L_{eqT_e} | $L_{EX,8H}$ | Paras Maks. | Paras Puncak |
|-----|--------------|---------------|--------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| | | | | | | | | |

2.10 PERBINCANGAN (16 markah)

Bincang keputusan yang diperolehi.

- i. Langkah kawalan sedia ada (sekiranya ada);
- ii. Ulas tentang pemetaan bising.
- iii. Ulas jika ada keputusan melebihi atau kurang daripada bunyi bising berlebihan atau NEL (Paras maksimum, Puncak dan Paras Pendedahan Bising Harian, DNEL).
- iv. Faktor penyumbang kepada keputusan melebihi atau kurang daripada bunyi bising berlebihan atau NEL (Paras maksimum, Puncak dan Paras Pendedahan Bising Harian, DNEL).

2.11 CADANGAN (24 markah)

Bincang cadangan yang dinyatakan dalam Jadual 3 dan khusus kepada SEG bagi setiap kawasan kerja seperti dinyatakan di bawah:

Jadual 3: Cadangan Langkah Kawalan

| SEG | $L_{EX,8H}$ | Paras Maks. | Paras Puncak | Punca Bising | Jenis Langkah Kawalan | Langkah Kawalan Sedia ada | Cadangan Langkah Kawalan |
|-----|-------------|-------------|--------------|--------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|
| | | | | | Kejuruteraan | | |
| | | | | | Pentadbiran | | |
| | | | | | PHP | | |
| | | | | | Lain-lain | | |

- i. Terang kaedah khusus bagi kawalan kejuruteraan berdasarkan prinsip kawalan kejuruteraan – penyerapan, penebatan, peredam, penyenyap dan pemisah getaran.
- ii. Kadar pengurangan bising (NRR) yang diperlukan untuk Pelindung Pendengaran Diri (PHP).
- iii. Had tempoh pendedahan harian bagi penggiliran kerja.
- iv. Cadangan tentang peruntukan peraturan lain yang perlu dipatuhi seperti:
 1. Keperluan pekerja untuk menjalani ujian audiometrik.
 2. Keperluan memberikan maklumat, arahan dan latihan berkaitan program pemuliharaan pendengaran (HCP) kepada pekerja.
 3. Keperluan meletakkan tanda amaran ZON PERLINDUNGAN PENDENGARAN dan keperluan memakai PHP.

2.12 KESIMPULAN (2 markah)

Pernyataan sama ada objektif tercapai/tidak.

2.13 PENGESAHAN PENAKSIR (1 markah)

Calon perlu mengesahkan laporan penaksiran/tugasan tempat kerja ini dengan meletakkan tandatangan calon, nama calon dan nombor indeks peperiksaan penaksir risiko bising (NRA).

2.14 LAMPIRAN (6 markah)

- i. Carta Alir Proses
- ii. Pelan susun atur bagi jentera dan pekerja
- iii. Pemetaan Bising
- iv. Helaian data dan pengiraan
- v. Cetakan komputer keputusan terperinci pengukuran
- vi. Salinan terkini sijil penentukuran instrumentasi

C. PENYERAHAN LAPORAN TUGASAN TEMPAT KERJA

Laporan Tugas Tempat Kerja (WPA) yang lengkap hendaklah dimuat naik secara berasingan dengan Borang Perakuan Tugas Tempat Kerja (Lampiran 2).

Kedua-dua dokumen perlu dimuat naik secara dalam talian di <https://myexam.niosh.net.my/> sebelum tarikh akhir pengemukaan WPA (Rujuk Jadual Peperiksaan).

D. KERTAS 2 – BAHAGIAN B: PEMBENTANGAN

1. Pembentangan adalah berdasarkan kepada **laporan tugas dan pengetahuan berkaitan hazard dan kawalan**. Anda dikehendaki membentangkan laporan seolah-olah anda membentangkannya kepada pihak pengurusan tempat kerja. Pembentangan tersebut hendaklah merangkumi perkara-perkara seperti berikut:
 - i. Tujuan penaksiran risiko bising.
 - ii. Penerangan tentang tempat kerja dan bahagian/seksyen kerja yang dimonitor.
 - iii. Kaedah/Metodologi.
 - iv. Keputusan.
 - v. Perbincangan.
 - vi. Cadangan.
 - vii. Kesimpulan.
2. Pembentangan ini hendaklah disediakan dalam bentuk **Microsoft PowerPoint** dan dicetak sebanyak DUA (2) salinan untuk diberikan kepada panel pembentangan. Maklumat pembentangan ini hendaklah sama dengan Laporan WPA yang dihantar.
3. Calon **TIDAK DIBENARKAN** membuat apa-apa perubahan terhadap pembentangan selepas pengemukaan Laporan WPA.
4. Tempoh sesi pembentangan:
 - i. Pembentangan = 15 minit.
 - ii. Soal jawab = 30 minit.
 - iii. Praktikal = 30 minit.

Lampiran 1 / *Appendix 1*

Nota: Ini adalah contoh halaman tajuk Laporan Tugas Tempat Kerja
Note: This is only a sample of Workplace Assignment Report title page

Initial Noise Exposure Monitoring
(type of monitoring)

at

A Manufacturing Company

(font size 22)

Type of Monitoring
(Personal/Area)

Location

(Factory/Workplace Name, Registration Number and Full Address)

By

Name : _____

MyKad No. : XXXXXXXX-XX-XXXX

(font size 16)

Competent Person Examination for Noise Risk Assessor

Paper 2: Workplace Assignment

(font size 12)

Lampiran 2 / Appendix 2

BORANG PERAKUAN TUGASAN TEMPAT KERJA
WORKPLACE ASSIGNMENT DECLARATION FORM

Adalah saya dengan ini mengaku bahawa Tugas Tempat Kerja ini yang disediakan untuk peperiksaan **Penaksir Risiko Bising (NRA)** adalah berdasarkan hasil kerja asal saya sendiri dan maklumat diperolehi hasil lawatan tapak ke tempat kerja yang berkenaan kecuali sedutan atau petikan yang dinyatakan.

Sekiranya maklumat yang dinyatakan tidak benar, pihak Jawatankuasa Kompetensi NRA di bawah Lembaga Penilaian Kompetensi Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (LPKKKP) berhak menggagalkan Tugas Tempat Kerja ini.

Borang Perakuan Tugas Tempat Kerja ini adalah dokumen wajib. Penilai akan menggagalkan calon sekiranya tiada pengesahan daripada syarikat (tandatangan wakil & cop syarikat).

*I hereby certify that this Workplace Assignment prepared for the **Noise Risk Assessor (NRA)** examination is based on my original work and information's are gathered from the site visit except for citation and quotation made.*

If the information stated is not true, the Jawatankuasa Kompetensi NRA under Lembaga Penilaian Kompetensi Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (LPKKKP) reserves the rights to fail this Workplace Assignment.

The Workplace Assignment Declaration form is a mandatory document. The assessor will fail the candidate if no verification from the company (representative's signature & company stamp).

Tandatangan / Signature :

Nama / Name :

No. MyKad / MyKad No. :

Tarikh / Date :

PENGESAHAN SYARIKAT / COMPANY VERIFICATION

Saya mengesahkan penama seperti di atas telah menjalankan tugas tempat kerja di premis ini bagi tujuan peperiksaan **Penaksir Risiko Bising (NRA)**:

*I confirm the above-named person has conducted the workplace assignment at this premises for the purpose of the **Noise Risk Assessor (NRA)** examination:*

Tandatangan / Signature :

Nama / Name :

Jawatan & Jabatan :
Position & Department

No. Tel. (Pej./Bimbit) :
Tel. No (Off./ Handphone)

Cop rasmi syarikat
Company official stamp

Tarikh / Date :

Lampiran 3 / Appendix 3

Form A

DEPARTMENT OF OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH MALAYSIA

Date :

Workplace :
.....
.....

Contact Person:

Ref: REPORT ON NOISE RISK ASSESSMENT

This is to certify that noise risk assessment for the above premise has been **conducted and report has been presented** to the top management and Safety and Health Committee members on the

2. Noise Risk Assessor appointed shall:
 - (a) complete and furnish a full report of the noise risk assessment to the employer within thirty (30) days upon completion of the assessment;
 - (b) present findings of the assessment and recommendations on noise control to the employer within thirty (30) days upon completion of the assessment; and
3. The employer has to take action to control exposure **within thirty (30) days upon receiving the assessment report** if the assessment report indicates the employee exposed to excessive noise.
4. The employer shall inform DOSH state office on the action taken within 30 days.

.....

Signature of Noise Risk Assessor

Registration No.:

Date of Assessment: From to

Employer's acknowledgement :

Name :
Designation :
Date of receipt report :
Signature :