



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 (kawasan yang berpotensi terdedah kepada bising berlebihan berdasarkan kepada Lampiran 1 *Industry Code of Practice for Management of Occupational Noise Exposure and Hearing Conservation* - Senarai Semak Pengenalpastian Bising Berlebihan).
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. Tugas 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	5
2.4	PENGENALAN	3
2.5	OBJEKTIF	2
2.6	PERIHALAN PROSES	5
2.7	INSTRUMENTASI	6
2.8	METODOLOGI	10
2.9	KEPUTUSAN PEMONITORAN	13
2.10	PERBINCANGAN	15
2.11	CADANGAN	30
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 1.
- 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 (2 markah)**

- i. Rujuk Lampiran 2.
- ii. Jenis penaksiran adalah Pertama atau Ulangan.
- iii. Borang A (Pengesahan laporan oleh majikan) – Rujuk Lampiran 3.

2.3 RINGKASAN EKSEKUTIF (5 markah)

Tulis satu muka surat ringkasan eksekutif yang menerangkan tentang

- i. Tujuan penaksiran.
- ii. Aktiviti dan lokasi yang dijalankan oleh Penaksir Risiko Bising.
- iii. Metodologi.
- iv. Keputusan.
- v. Cadangan.

2.4 PENGENALAN (3 markah)

- i. Maklumat 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 keputusan pengenalpastian bising yang berlebihan yang dijalankan oleh majikan).

2.5 OBJEKTIF (2 markah)

Perlu berkaitan dengan tujuan penaksiran.

2.6 PERIHALAN PROSES (5 markah)

Jelaskan dengan ringkas perihalan dan carta alir tempat kerja.

2.7 INSTRUMENTASI (6 markah)

Senaraikan kelengkapan pengukuran bising yang digunakan berserta nombor siri dan tempoh sah penentukuran.

2.8 METODOLOGI (10 markah)

Jelaskan dengan ringkas prosedur bagi:

i. Pemonitoran Kawasan:

- Penentuan punca bising dan kaedah persampelan
- Pemetaan bising (pengezonan)
- Jenis bising (berterusan, impuls, turun naik dan lain-lain)

ii. Pemonitoran Diri:

Kenalpasti semua pekerja di tempat kerja menurut pengelasan kerja:

- Pengenalpastian Kumpulan Pendedahan Serupa (SEG) dan justifikasi pengklasifikasian SEG;
- Pemilihan pekerja daripada setiap SEG dan justifikasi pemilihan;
- Bilangan pekerja yang dipantau dan justifikasi;
- Prosedur pemonitoran diri;
- Tempoh persampelan;
- Waktu bekerja dan bilangan syif;
- Jenis pendedahan (berterusan, impuls, turun naik dan lain-lain);
- Tetapan kelengkapan pengukuran bising.

2.9 KEPUTUSAN (13 markah)

Ringkasan data pemonitoran dalam bentuk jadual:

i. Pemonitoran Kawasan

Jadual 1: Keputusan Pemonitoran Kawasan

Kawasan Kerja	Spesifikasi Kerja & Tugas	Bilangan Pekerja	Bilangan Pekerja yang dipantau	Sumber Bising	Jenis Bising	Paras Bising

Keputusan pemantauan kawasan hendaklah diilustrasikan melalui pemetaan bising dalam bentuk zon warna seperti di bawah ini:

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

ii. Pemantauan 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 (15 markah)

Bincang keputusan yang diperolehi.

- Langkah-langkah kawalan sedia ada (jika ada);
- Ulasan tentang pemetaan bising;
- Ulasan tentang apa-apa keputusan yang melebihi atau rendah daripada bising berlebihan atau Had Pendedahan Bising (Paras Maksimum, Paras Puncak dan Paras Tekanan Bunyi Setara Harian);
- Faktor yang penyumbang kepada keputusan yang melebihi atau rendah daripada bising berlebihan dan Had Pendedahan Bising (Paras Maksimum, Paras Puncak dan Paras Pendedahan Bunyi Harian).

2.11 CADANGAN (30 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. Jelaskan kaedah kawalan kejuruteraan yang spesifik berdasarkan prinsip kawalan kejuruteraan, contohnya penyerapan, penebatan, peredam, penyenyap dan penebat getaran;
- ii. Kadar pengurangan bising (NRR) yang diperlukan bagi Pelindung Pendengaran Diri (PHP).
- iii. Had tempoh pendedahan harian bagi penggiliran kerja.
- iv. Selain itu, cadangan hendaklah merangkumi peruntukan peraturan lain yang perlu dipatuhi seperti;
 - Pekerja yang perlu dilaksanakan program ujian audiometrik;
 - Pekerja yang perlu diberikan maklumat, arahan dan latihan tentang program pemuliharaan pendengaran;
 - Kawasan yang perlu diletakkan tanda amaran (ZON PERLINDUNGAN PENDENGARAN) dan keperluan memakai PHP.

2.12 KESIMPULAN (2 markah)

Penyataan sama ada objektif tercapai/tidak dengan ulasan.

2.13 PENGESAHAN PENAKSIR (1 markah)

Calon perlu mengesahkan laporan penaksiran / tugas 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. Helaiian 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 1).

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 bising**. Anda dikehendaki membentangkan laporan seolah-olah anda membentangkannya kepada pihak pengurusan tempat kerja. Pembentangan tersebut hendaklah merangkumi perkara-perkara seperti berikut:

- i. Objektif;
- ii. Perihal Proses;
- iii. Instrumentasi;
- iv. Metodologi;
- v. Keputusan;
- vi. Perbincangan;
- vii. Cadangan;
- viii. Kesimpulan.

2. Skema Pemarkahan Pembentangan:

NO.	KETERANGAN	MARKAH
1.	Bahan Pembentangan	10
2.	Pengetahuan Bising	30
3.	Teknik dan Metodologi (Penaksiran Risiko Bising)	20
4.	Keputusan, Perbincangan dan Cadangan	35
5.	Kemahiran Pembentangan	5
JUMLAH		100

3. Pembentangan ini hendaklah disediakan dalam bentuk *Microsoft PowerPoint* dan dicetak sebanyak DUA (2) salinan untuk diberikan kepada panel penilai. Maklumat pembentangan ini hendaklah sama dengan Laporan WPA yang dihantar.
4. Calon **TIDAK DIBENARKAN** membuat apa-apa perubahan terhadap pembentangan selepas pengemukaan Laporan WPA.
5. Tempoh sesi pembentangan:
 - i. Pembentangan = 15 minit.
 - ii. Soal jawab = 30 minit

Lampiran 1 / Appendix 1

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 2 / Appendix 2

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

Initial / Review of Noise Risk Assessment

at

A Manufacturing Company

(font size 22)

Location

Factory/Workplace Name

Full Address

DOSH Registration Number (if any)

Date of Assesment : DD/MM/YYYY

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 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 :