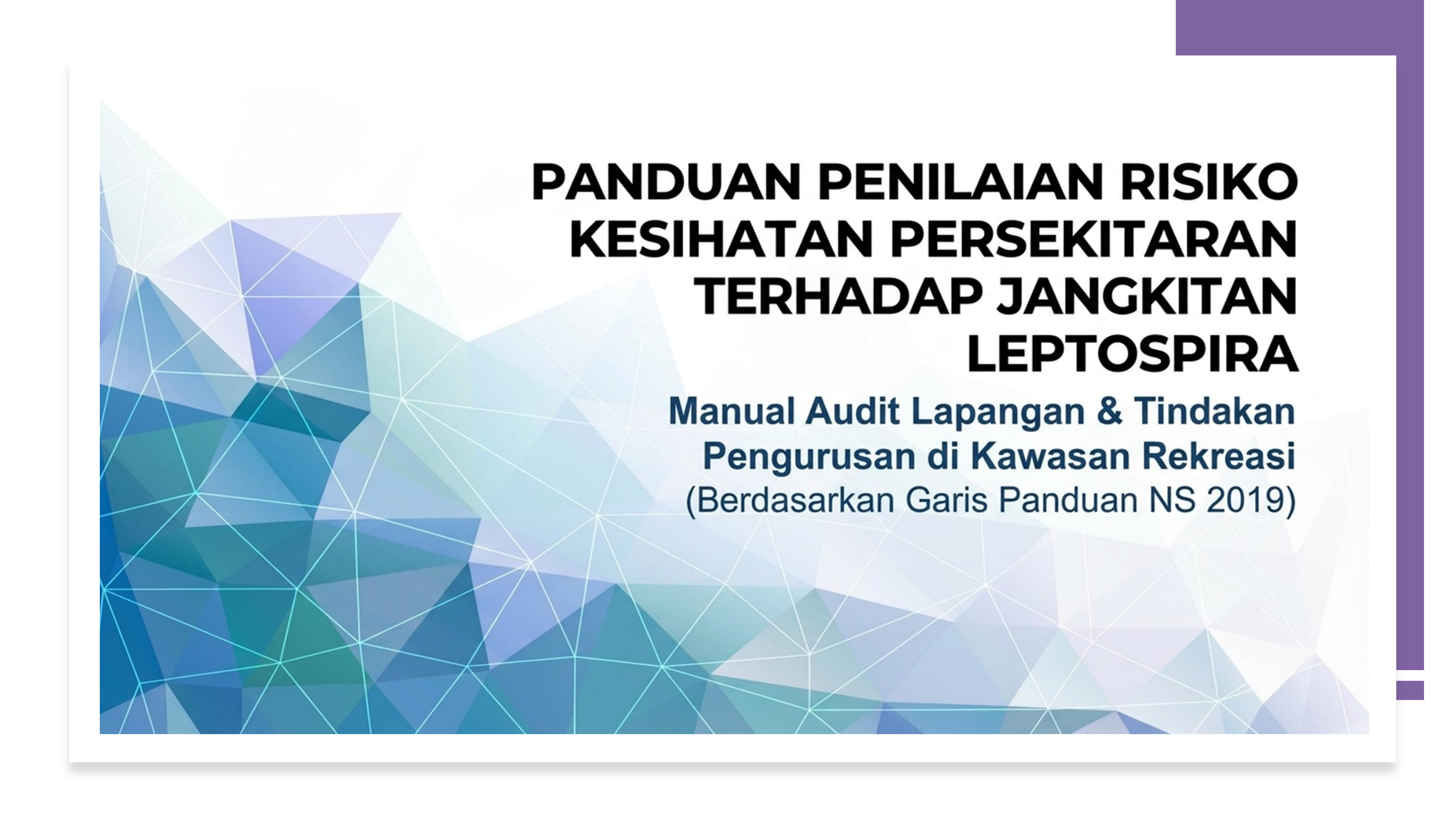




PANDUAN PENILAIAN RISIKO KESIHATAN PERSEKITARAN TERHADAP JANGKITAN LEPTOSPIRA

**Manual Audit Lapangan & Tindakan
Pengurusan di Kawasan Rekreasi
(Berdasarkan Garis Panduan NS 2019)**

Parameter Penilaian Risiko Lapangan



Bahagian A1: Keadaan Persekitaran & Sisa

Bersih



Sampah Kebun
(Daun, Ranting, Buah)

Tiada sampah bertaburan.

Sampah Domestik
(Sisa Aktiviti Manusia)

Tiada sampah.

Sampah Domestik
(Sisa Aktiviti Manusia)

Tiada sampah.

Kurang Bersih



Sampah Kebun
(Daun, Ranting, Buah)

Sedikit bertaburan.

Sampah Domestik
(Sisa Aktiviti Manusia)

Sedikit.

Sampah Domestik
(Sisa Aktiviti Manusia)

Sedikit.

Kotor



Sampah Kebun
(Daun, Ranting, Buah)

Banyak berselerak.

Sampah Domestik
(Sisa Aktiviti Manusia)

Tiada sampah.

Sampah Domestik
(Sisa Aktiviti Manusia)

Banyak (Rujuk imej penanda aras).

Keadaan Rumput (Tolok Pengukuran Fizikal)



Pendek (< 10 cm dari tanah)

Panjang (> 10 cm dari tanah)

Bahagian A1: Vektor & Ternakan Haiwan

⚠ High Hazard

Hulu (Upstream):
Ternakan terletak di hulu kawasan rekreasi (risiko pencemaran air mengalir ke tapak).

Tiada:
Tiada kawasan ternakan.

Pusat rekreasi →



Upstream

Downstream

Hilir (Downstream):
Ternakan berada di hilir kawasan rekreasi.

Kawalan Tikus

Ada & Mencukupi
(perangkap/racun di lokasi berisiko).

Ada tetapi tidak
mencukupi.

Tiada tindakan
kawalan.

Bahagian A2: Kriteria Penyimpanan Sisa Pepejal



Rajah 2.3 Ciri-Ciri Tong Sampah yang Memuaskan

Bahagian A3: Kutipan & Pengumpulan Sisa

Pembersihan & Pengumpulan Premis

Memuaskan:

Diuruskan secara sempurna dan sistematik.

Kurang Memuaskan:

Tidak diuruskan secara sistematik.

Tidak Memuaskan:

Tiada langsung aktiviti pengurusan.

Kemudahan Tempat Pengumpulan (*Communal Bin*)



Mencukupi:

Fasiliti wujud dan mampu menampung kapasiti sampah.

Tidak Mencukupi:

Fasiliti wujud tetapi tidak menampung keperluan.

Tiada:

Tiada langsung tempat pengumpulan berpusat.

Bahagian B: Saliran Air Permukaan

Longkang Buatan (Bersimen)



Fungsi: Mencegah air saliran permukaan masuk ke dalam kolam mandi.

Penilaian: Adakah longkang mengelilingi keseluruhan kolam, sebahagian kolam, atau tiada langsung?

Lopak Air (Risiko Vektor)



Definisi: Pengumpulan cecair kecil di lekuk permukaan.

Risiko: Tempat pembiakan/takungan bakteria *Leptospira* dan vektor.

Penilaian: Tiada langsung vs Ada (1 atau lebih lopak di kawasan rekreasi).

Bahagian C: Hidrologi Kolam Tempat Mandi

Jenis Kolam



Buatan: Perancangan teratur, diselenggara berkala.

Semulajadi/Campuran: Takungan sungai/air terjun.

Sumber Air



Terawat: Syarikat air diiktiraf.

Tidak Terawat: Terus dari sumber alam semula jadi.

Kelajuan Aliran



Deras: Seakan berlari & berbuih.

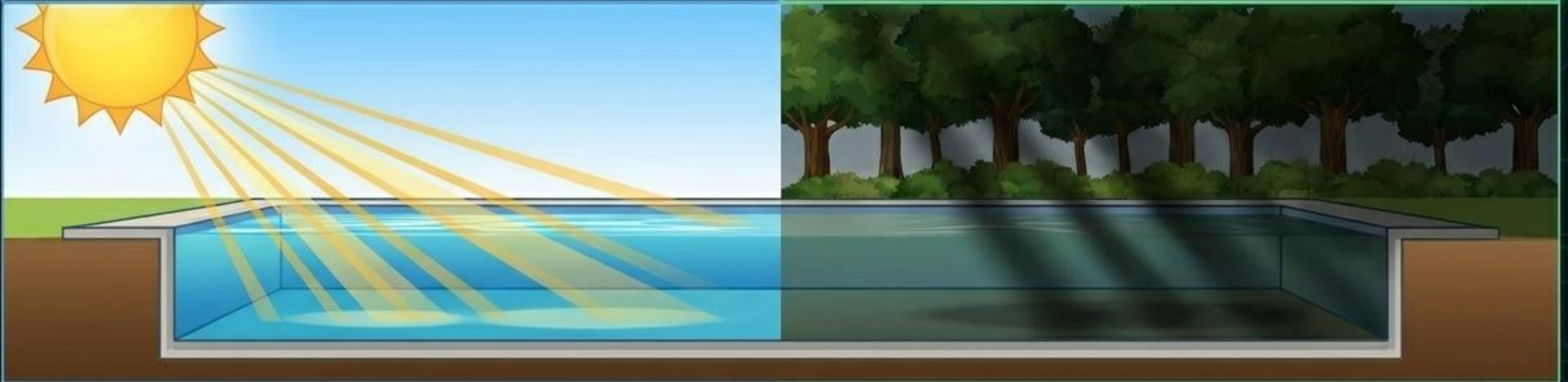
Perlahan: Sedikit pergerakan, air bercampur (cetek/dalam).

Statik: Bertakung, tetap, dan cetek.

Bahagian C: Pendedahan & Keadaan Dasar Kolam

Terdedah: Menerima pancaran cahaya terus ke permukaan kolam. (UV semulajadi).

Redup: Tidak menerima pancaran cahaya terus.



Keadaan Dasar Kolam



Jelas / Bersih
Dasar kelihatan jelas,
tiada lumut/batu kotor.



Tidak Jelas / Berlumut
Air keruh, batuan berlumut,
dasar tidak kelihatan.

Bahagian D: Fasiliti Bilik Air & Tandas Awam

Status Fungsi



Boleh digunakan.

Rosak / Tidak boleh digunakan.

Keadaan Lantai



Struktur sempurna, tiada retak, tiada sampah.

Berlumut, licin, air bertakung, bersampah.

Jadual Pencucian



Semak dengan pengusaha jika ada jadual pembersihan direkodkan dan dipatuhi.

Keadaan Sinki



Berfungsi, sempurna, bersih.

Tersumbat, air bertakung.

Bahagian E & F: Air Kumbahan & Monsun

Bahagian E: Pengurusan Air Kumbahan



Sumber Buangan: Air dapur (membasuh/memasak) & Air tandas/mandi.

Sistem Rawatan: Disalurkan dengan betul ke tangki septik.

Penunjuk Risiko (Hazard): Semak limpahan air buangan di sekitar tangki septik atau mainhole (Lakukan *dye test* sekiranya perlu).

Bahagian F: Keadaan Monsun Semasa Penilaian



Barat Daya (April - Oktober): Cuaca kering (risiko takungan berbeza).

Timur Laut (November - Mac): Membawa hujan lebat (Pantai Timur & Barat Sarawak) - risiko banjir dan aliran bakteria hilir meningkat.

Bahagian G: Aktiviti Promosi Kesihatan

Pameran (Papan Tanda)



Papan tanda amaran kesihatan atau poster amaran jangkitan yang jelas diletakkan di tempat laluan utama/sesuai.

Brosur atau risalah pendidikan kesihatan diedarkan kepada para pengunjung premis.



Edaran (Brosur)



Taklimat (Pekerja)

Pendidikan kesihatan dan taklimat berkala diberikan secara khusus kepada pekerja premis untuk kesedaran pencegahan penyakit.

Bahagian H: Hazad Khusus Kawasan Rekreasi

Bukti Kehadiran Perumah (Monyet, Khinzir, Tikus, Kucing)



✓ Tiada langsung kesan.

⚠ Ada bukti fizikal (bau najis, air kencing, kesan gigitan, tapak kaki di tanah, atau bangkai haiwan).

Sejarah Kes Leptospirosis (Pendedahan Kolam)



6 BULAN



✓ PAST

Tiada langsung sejarah kes di premis.

⚠ > 6 BULAN

Ada kes, tetapi berlaku > 6 bulan yang lalu.

⚠ < 6 BULAN

Ada kes aktif/baru berlaku < 6 bulan yang lalu.

Bab 3: Formula Pengiraan Markah Komponen

Jumlah Markah
Diperolehi (A)

X

Asas Wajaran (C)

Markah Maksima
Komponen (B)

Nota: Pengiraan bagi komponen A (Pengurusan Sisa) adalah gabungan jumlah markah dari sub-komponen A1, A2, dan A3.

Bab 3: Matriks Penggredan Risiko Keseluruhan

Risiko Rendah



Markah Pencapaian: $\leq 35\%$

Tafsiran: Kurang risiko untuk penyakit Leptospirosis.

Risiko Sederhana



Markah Pencapaian: 36% - 65%

Tafsiran: Risiko jangkitan adalah pada tahap sederhana.

Risiko Tinggi



Markah Pencapaian: 66% - 100%

Tafsiran: Risiko penyakit Leptospirosis adalah sangat tinggi.

Bab 4: Tindakan Pasca Penilaian (Risiko Rendah)

Tanggungjawab Pengurusan Premis

1. Teruskan aktiviti kawalan dan pembersihan rutin.
2. Kekalkan pemantauan hazard spesifik.
3. Sediakan pendidikan kesihatan berterusan kepada pekerja & pengunjung.

Tanggungjawab Pejabat Kesihatan Daerah (PKD)

1. Penilaian tahunan (oleh Unit KPAS), atau jika ada aduan.
2. Tiada cadangan penutupan (kecuali kes khas).
3. Beri khidmat nasihat & pendidikan kesihatan.

Bab 4: Tindakan Pasca Penilaian (Risiko Sederhana)

Tanggungjawab Pengurusan Premis

- Tingkatkan kekerapan pembersihan dan aktiviti kawalan.
- Laksanakan penambahbaikan serta merta seperti disarankan PKD.
- Patuhi arahan penutupan sementara jika diarahkan PKD.

Tanggungjawab Pejabat Kesihatan Daerah (PKD)

- Keluarkan Notis Amaran (Akta 342, Seksyen 18(1)(f)) untuk pembersihan jika wujud kes.
- Penilaian risiko semula diwajibkan dalam tempoh 6 bulan.
- Cadangan penutupan premis untuk kerja penambahbaikan jika kriteria dipenuhi.

Bab 4: Tindakan Pasca Penilaian (Risiko Tinggi)

Tanggungjawab Pengurusan Premis

- Tindakan penambahbaikan segera berdasarkan siasatan PKD.
- Meningkatkan aktiviti kawalan ke tahap maksimum.

Tanggungjawab Pejabat Kesihatan Daerah (PKD)

- **Perintah Penutupan:** Di bawah Akta 342 Seksyen 18(1)(d) (Pembasmian kuman/tikus) & Seksyen 18(1)(f).
- **Jawatankuasa Bertindak:** Maklumkan Pegawai Daerah untuk wujudkan J/Kuasa pelbagai agensi.
- **Pensampelan:** Unit CDC ambil sampel air, tanah, dan rodensia.
- **Audit Kerap:** Penilaian risiko semula pada bulan ke-3 dan ke-6 selepas premis dibuka semula.

Lampiran III: Kriteria Penutupan & Pembukaan Semula

Kriteria Penutupan Premis (Akta 342)



1. Gred markah mencapai kategori 'Tinggi' (66-100%).

2. Terdapat kejadian wabak jangkitan Leptospirosis dikaitkan dengan premis.

3. Terdapat kes kematian akibat penyakit berjangkit dari premis tersebut.

Kriteria Pembukaan Semula



Penilaian Semula:
Kategori risiko berjaya diturunkan menjadi 'Rendah' ($\leq 35\%$).

Pengesahan:
Pegawai Diberi Kuasa berpuas hati dengan fizikal tindakan penambahbaikan.



Bab 5: Pengurusan Reten & Validasi Gred

Pelaksana Penilaian



Unit KPAS: Dijalankan secara berjadual setahun sekali.



Unit CDC: Diaktifkan serta merta jika berlaku kejadian wabak/kematian.



Pihak pengurusan memanggil penilaian semula setelah buat pembaikan.



Jangka Hayat Validasi Gred

Berlaku kejadian kes/wabak baharu yang membatalkan gred lama.



Penilaian rutin untuk tahun berikutnya dijalankan.

Gred yang diberi adalah **Penanda Aras** rasmi status premis **SEHINGGA** salah satu syarat ini dipenuhi.