



PEMERIKSAAN

LEPTOSPIROSIS

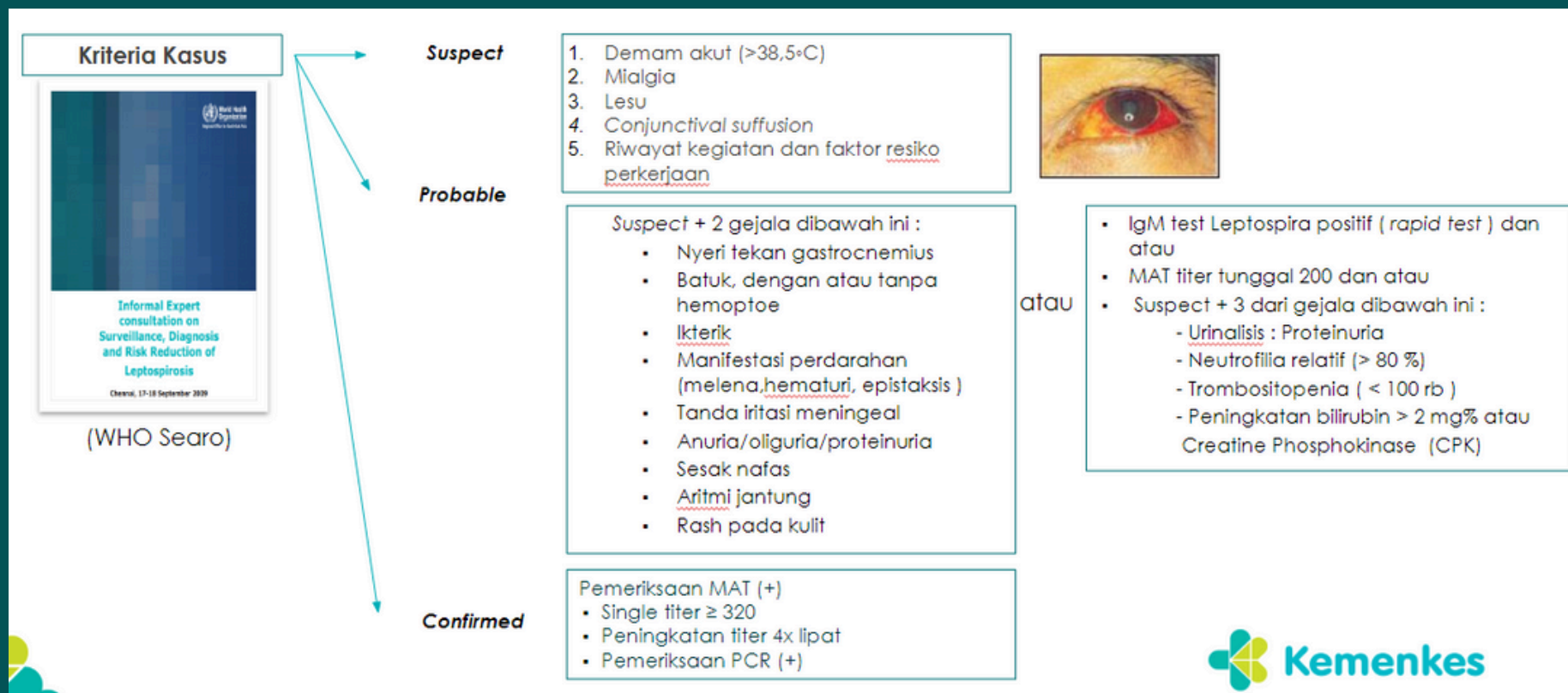
Leptospirosis **disebabkan oleh bakteri *Leptospira sp.*** **Manifestasi klinis leptospirosis mirip penyakit infeksi lain**, seperti demam dengue, malaria dan penyakit demam akut (*acute febrile illness*) lain sehingga menyebabkan misdiagnosis. **Gejala leptospirosis bervariasi** mulai sindrom flu sampai penyakit Weil yang sering menyebabkan kematian.

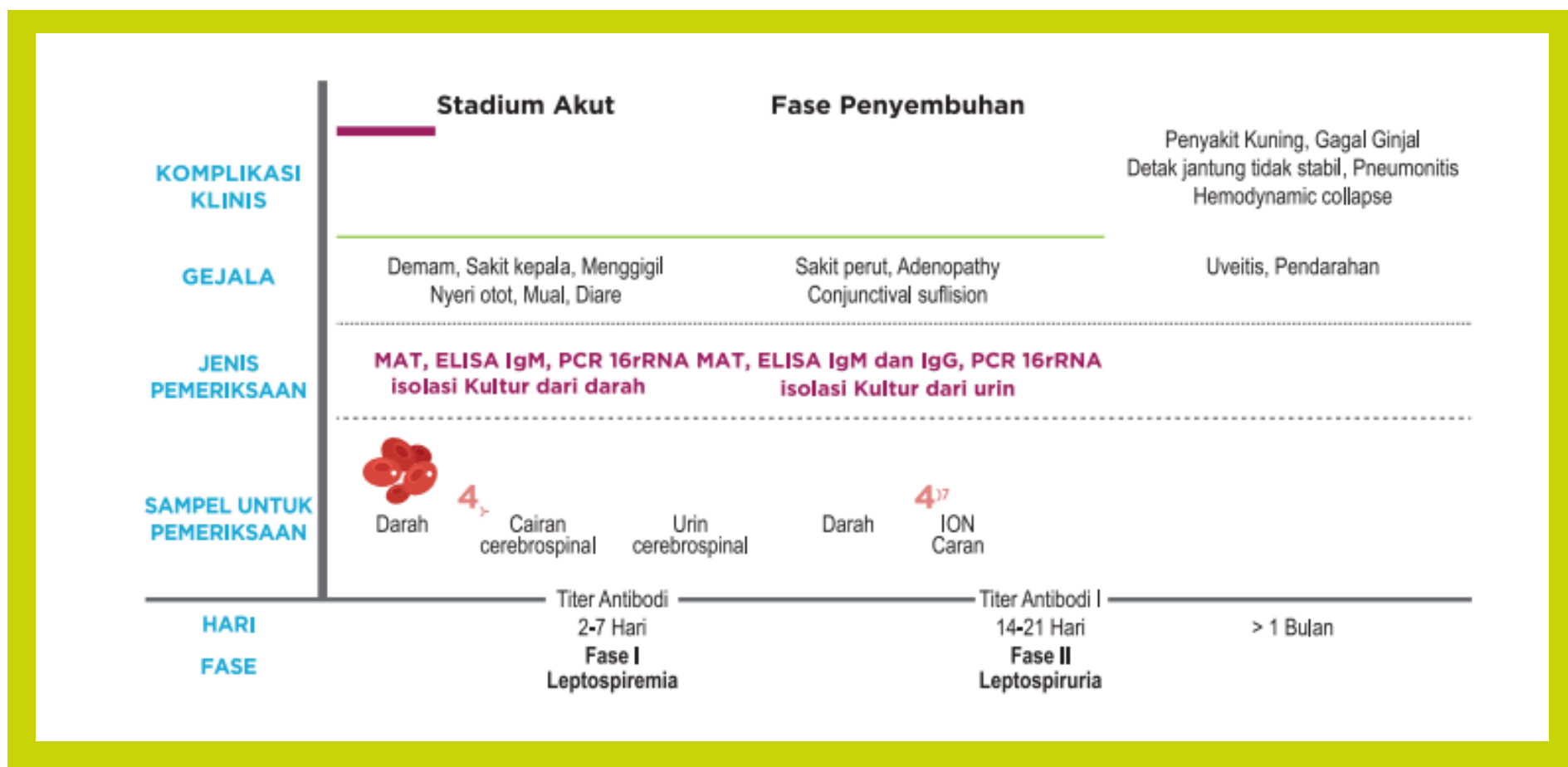


Leptospirosis memiliki **masa inkubasi 7 - 14 hari**. Manifestasi klinis yang beragam dan gejala klinis yang bervariasi menyebabkan sulitnya diagnosis penyakit ini. Sedangkan diagnosis laboratorium membutuhkan peralatan khusus dan kemampuan tenaga yang terlatih. **Keterlambatan diagnosis dan pengobatan dapat menyebabkan kematian penderita.**

DIAGNOSIS KASUS PADA MANUSIA

Diagnosis Leptospirosis berdasarkan pada Gejala Klinis dan Pemeriksaan Laboratorium





Pemilihan jenis sampel dan metode yang digunakan didasarkan pada hari / fase infeksi leptospirosis. Leptospirosis biasanya beredar di darah pasien selama sekitar 10 hari setelah onset penyakit. Bakteri juga dapat ditemukan pada cairan tubuh lain, seperti urine dan cairan serebospinal beberapa hari setelah onset penyakit.

PEMERIKSAAN LEPTOSPIROSIS

di Balai Besar Laboratorium Kesehatan Lingkungan

Pemeriksaan Serologis

Microscopic Agglutination Test (MAT)

merupakan **gold standart** dalam pemeriksaan leptospirosis. Pemeriksaan MAT didasarkan kepada reaksi antigen - antibody. Tes ini digunakan untuk menentukan aglutinasi *antibody* di dalam serum penderita. Serum direaksikan dengan suspensi beberapa panel serovar antigen, kemudian dilihat dibawah mikroskop medan gelap.

Saat ini, Balai Besar Laboratorium Kesehatan Lingkungan memiliki 24 serovar bakteri *Leptospira* sp.

Pemeriksaan Molekuler

- Isolasi DNA
- PCR Konvensional
- Real Time PCR (qPCR)
- Sequencing DNA

Di Indonesia, **saat ini terdapat 4 laboratorium yang dapat melakukan pemeriksaan leptospirosis dengan metode MAT**, dimana 3 diantaranya adalah laboratorium dibawah Kementerian Kesehatan (Balai Besar Laboratorium Kesehatan Lingkungan, Balai Besar Laboratorium Kesehatan Masyarakat Surabaya, dan RSUP dr.Karyadi, Semarang



MAT SEBAGAI *GOLD STANDARD* PEMERIKSAAN LEPTOSPIROSIS

Keunggulan

- memiliki spesifitas tinggi

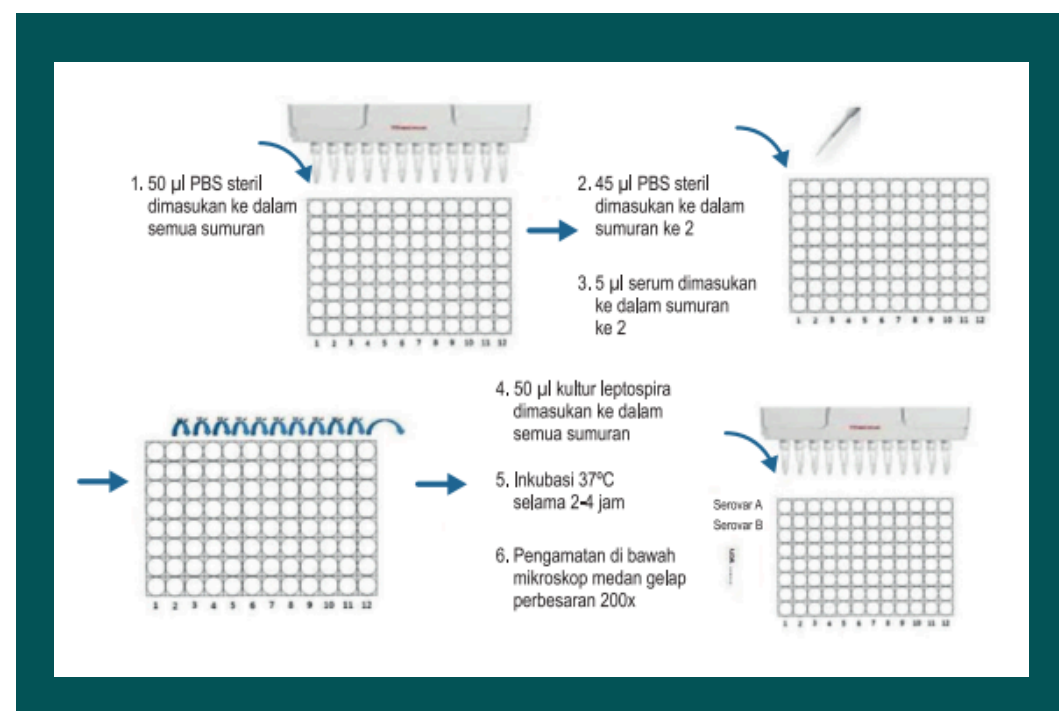
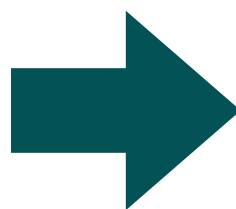
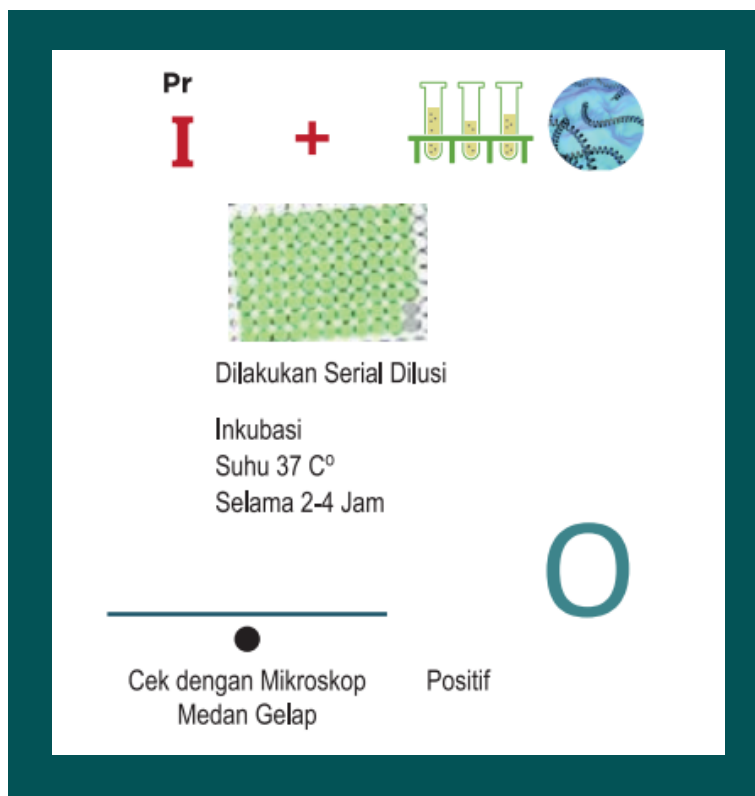
Kelemahan

- membutuhkan fasilitas khusus untuk kultur dan pemeliharaan panel *Leptospira* sp. hidup
- pemeliharaan kultur *Leptospira* sp. membutuhkan waktu
- ketika titer antibodi belum cukup terdeteksi atau bila serovar infeksi tersebut tidak ada dalam panel serovar --> maka dapat menimbulkan hasil negatif. (Saat ini terdapat lebih dari 300 serovar yang ada diseluruh dunia dan terbagi dalam 25 serogrup.



PRINSIP DAN CARA KERJA

Microscopic Agglutination Test (MAT)



Hasil pemeriksaan MAT dinyatakan positif apabila titer menunjukkan angka :


- ≥ 320 untuk sampel serum manusia
- ≥ 80 untuk sampel serum ternak
- ≥ 20 untuk sampel serum tikus


HUBUNGI KAMI

 bblabkesling.go.id

 bblkl.salatiga@kemkes.go.id

 Jalan Hasanudin No. 123, Kota Salatiga, Jawa Tengah

 (0298) 327096

 **Kunjungan Umum dan Layanan Kehumasan - Suraji Heri Prasetyo, S.Ak (08812636051)**
Kerjasama dan Bimbingan Teknis - drh. Ayu Pradipta Pratiwi (082225150429)
Magang, Penelitian, dan Pengujian - Hilda Perianto, S.Kom (085647077003)



**KAMI BERKOMITMEN MEMBANGUN
ZONA INTEGRITAS (ZI) MENUJU
WILAYAH BEBAS DARI KORUPSI
(WBK) dan WILAYAH BIROKRASI
BERSIH DAN MELAYANI (WBBM)**