

Khusus untuk Dokter

Prodia

Kultur dan Resistensi untuk Diagnosis dan Penanganan Infeksi



Pemeriksaan kultur berperan sebagai penunjang penyelesaian masalah klinis, khususnya dalam hal etiologi infeksi meliputi sepsis, infeksi saluran kemih, infeksi kelamin, untuk menentukan strategi terapi yang sesuai.



Layanan Kultur di Prodia Berdasarkan Spesimen



Kultur darah

Pada hasil pemeriksaan akan didapatkan informasi berupa hasil pembiakan serta lampiran hasil uji kepekaan apabila hasil kultur positif.



Kultur urin

Jika hasil kultur positif, maka pada hasil pemeriksaan akan didapatkan informasi seperti hasil pembiakan, hitung koloni, hasil identifikasi, dan hasil uji kepekaan antibiotik meliputi jenis-jenis antibiotik yang tergolong *sensitive*, *intermediate*, dan *resistant*.



Kultur feses

Pada hasil pemeriksaan yang positif akan didapatkan informasi berupa hasil pembiakan, identifikasi, serta hasil uji kepekaan antibiotik beserta jenis antibiotik yang *sensitive*, *intermediate*, dan *resistant*.



Kultur cairan tubuh

Sampel pada kultur cairan tubuh meliputi cairan pleura, cairan sendi, cairan otak, dan sebagainya. Pada hasil kultur positif akan didapatkan informasi berupa jenis sampel yang digunakan, hasil pembiakan, identifikasi, serta uji kepekaan antibiotik.



Kultur lain-lain

Spesimen yang dapat dikerjakan meliputi pus, swab tenggorokan, swab hidung, sputum, swab faring, swab mata, swab telinga, sekret serviks, sekret urethra, swab lidah, swab tonsil, swab kulit, bilasan bronkus, dan sebagainya. Pada hasil kultur positif akan didapatkan informasi berupa jenis sampel yang digunakan, hasil pembiakan, identifikasi, serta uji kepekaan antibiotik.



Kultur swab rektal

Pada hasil pemeriksaan yang positif akan didapatkan informasi berupa hasil pembiakan, identifikasi, serta hasil uji kepekaan antibiotik beserta jenis antibiotik yang *sensitive*, *intermediate*, dan *resistant*.

Layanan Kultur di Prodia Berdasarkan Patogen

Pemeriksaan dilakukan untuk melihat keberadaan patogen yang spesifik. Kultur dilakukan dengan meletakkan spesimen pada media pertumbuhan yang spesifik terhadap patogen tertentu. Pada hasil pemeriksaan akan didapatkan informasi berupa jenis sampel yang digunakan, hasil pembiakan, hasil identifikasi, serta hasil uji kepekaan antibiotik. Layanan kultur berdasarkan patogen meliputi:

- **Kultur vibrio**
Mendeteksi keberadaan *Vibrio cholerae* di dalam sampel feses
- **Kultur GO**
Mendeteksi patogen *Neisseria gonorrhoeae* pada sampel sekret urethra
- **Kultur BTA**
Mendeteksi patogen *Mycobacterium tuberculosis* penyebab TBC
- **Kultur gall**
Mendeteksi patogen *Salmonella typhii* penyebab tifus pada sampel darah
- **Kultur Grup B Streptococcus (GBS)**
Skrining kolonisasi bakteri Grup B Streptococcus (GBS) pada usia kehamilan 36-37 minggu menggunakan sampel genitorektal.
- **Kultur & Pewarnaan Difteri**
Mendeteksi keberadaan bakteri patogen *Cornybacterium diphtheriae* pada sampel swab faring, tenggorokan, atau luka.



Prinsip Pengambilan dan Pengiriman Sampel Mikrobiologi yang Baik

1. Spesimen harus diambil pada saat kemungkinan besar kuman penyebab dapat diisolasi
2. Bahan representatif
3. Jumlah/volume bahan cukup
4. Sterilitas alat dan teknik pengambilan aseptis
5. Spesimen harus diletakkan dalam wadah steril disertai data pasien yang lengkap (melengkapi data pasien pada formulir permintaan pemeriksaan (FPP) mikrobiologi Prodia)

Uji kepekaan antibiotik dengan Vitek 2 Compact menggunakan reagen berupa kartu (*card*) dengan metode MIC yang merupakan metode *gold standard* untuk uji kepekaan antibiotik karena:

- ✓ Data yang dihasilkan *reproducible*
- ✓ Dapat membedakan dengan baik antara antibiotik yang resisten vs sensitif
- ✓ Sesuai standar interpretasi dari Clinical Laboratory Standard Institute (CLSI)
- ✓ Hasil kuantitatif (nilai MIC dalam satuan microgram/mL)



Kelebihan Pemeriksaan Kultur di Prodia



Turn around time yang baik dengan media dan sistem kultur, identifikasi dan uji resistensi sesuai standar

- Otomatisasi kultur darah (BacT/Alert atau Bactec 9050)
- Sistem Vitek 2 Compact untuk identifikasi dan uji kepekaan antibiotik

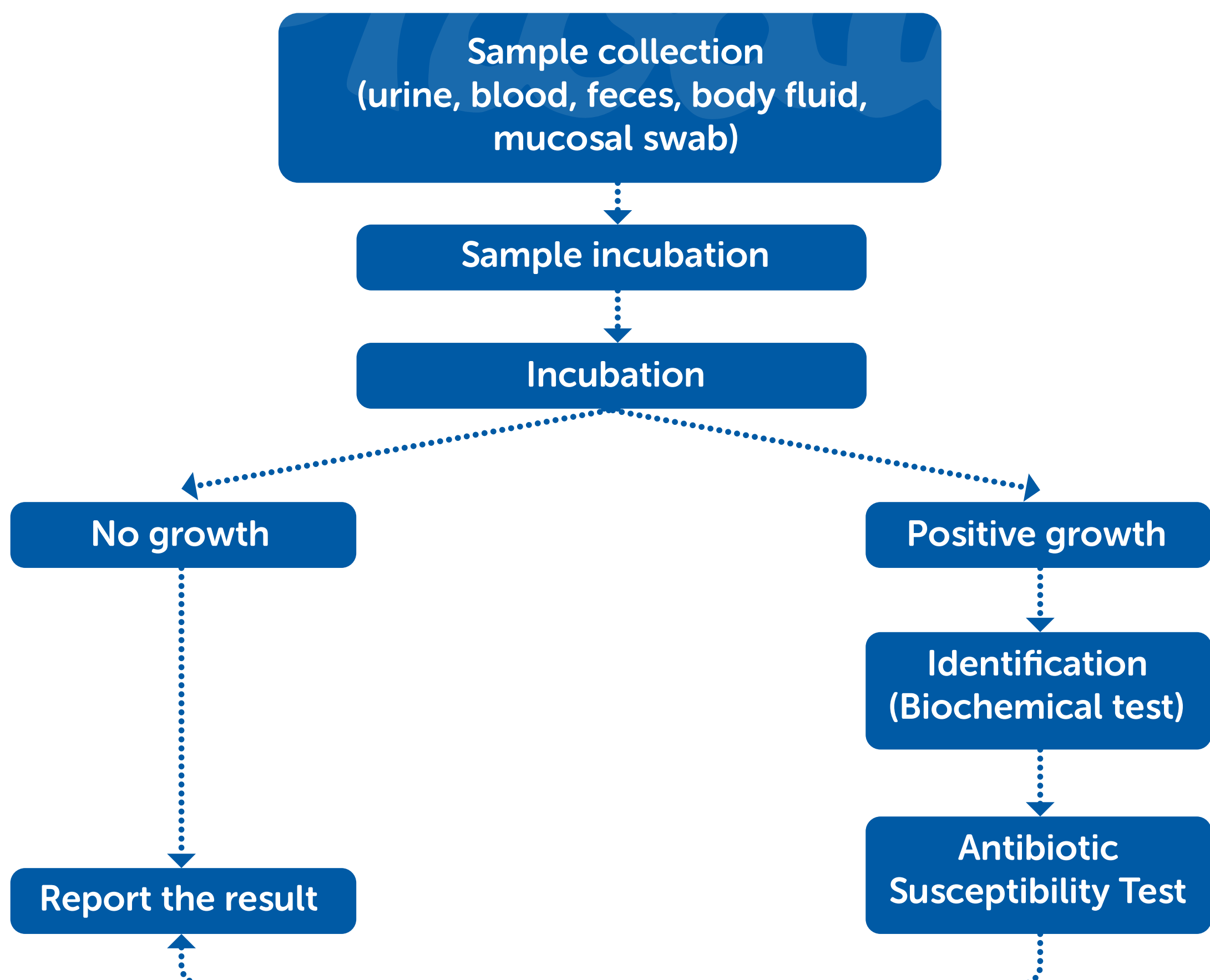


Menggunakan sistem yang mengacu pada standar CAP (College of American Pathologist)



Adanya program pemantapan mutu eksternal oleh CAP dan MLE (American College of Physician) serta **pemantapan mutu internal yang berlangsung tiga kali** dalam setahun.

Alur Pemeriksaan Mikrobiologi



* Giuliano C, Patel CR, Kale-Pradhan PB. A Guide to Bacterial Culture Identification And Results Interpretation. P T. 2019;44(4):192-200.

Untuk informasi lebih lanjut :



Prodia for Doctor

Download on App Store or Google Play

Prodia.co.id  **1500 830**