

**LAPORAN EVALUASI PELAKSANAAN  
PEMANTAPAN MUTU EKSTERNAL REGIONAL (PME-R)  
MIKROSKOPIS BTA**



**BALAI LABORATORIUM KESEHATAN DAN PENGUJIAN ALAT KESEHATAN  
PROVINSI JAWA TENGAH  
TAHUN 2020**

**LAPORAN EVALUASI PELAKSANAAN  
PEMANTAPAN MUTU EKSTERNAL REGIONAL (PME-R)  
MIKROSKOPIS BTA  
BALAI LABORATORIUM KESEHATAN DAN PENGUJIAN ALAT KESEHATAN  
PROVINSI JAWA TENGAH TAHUN 2020**

**A. PENDAHULUAN**

Program penanggulangan penyakit tuberculosis (TBC) dilaksanakan dengan strategi DOTS (*Directly Observed treatment Shortcourse*), salah satu komponennya adalah pemeriksaan mikroskopis BTA yang bermutu untuk menegakkan diagnosis penyakit tuberculosis (TBC). Untuk menjamin dan menilai kinerja hasil pemeriksaan mikroskopis BTA yang bermutu perlu dilaksanakan kegiatan pemantapan mutu internal (PMI) maupun eksternal (PME). Pemantapan mutu eksternal (PME) dalam pemeriksaan mikroskopis BTA dilaksanakan dengan pemeriksaan uji silang dan panel testing secara berkala. Pemeriksaan uji silang dan panel testing dilaksanakan oleh laboratorium yang jenjangnya lebih tinggi dalam jejaring Laboratorium Mikroskopis TB.

Program Pemantapan Mutu Eksternal Regional (PME-R) mikroskopis BTA dilaksanakan bertujuan untuk :

1. Menjamin mutu pemeriksaan mikroskopis TBC
2. Meningkatkan kompetensi tenaga laboratorium dalam melakukan pemeriksaan mikroskopis BTA

**B. PESERTA PEMANTAPAN MUTU EKSTERNAL REGIONAL (PME-R)  
MIKROSKOPIS BTA**

Peserta yang mengikuti Program Pemantapan Mutu Eksternal Regional (PME-R) mikroskopis BTA berjumlah 100 (seratus) Unit Pelaksana Teknis (UPT) terdiri dari 20 (dua puluh) Laboratorium Kesehatan Kab/Kota, 5 (lima) Rumah Sakit, 2 (dua) Balkesmas, dan 73 (tujuh puluh tiga) Puskesmas dengan rincian sebagai berikut :

**Laboratorium Kesehatan Kab/Kota :**

1. UPTD Laboratorium Kesehatan Kab. Brebes
2. UPTD Laboratorium Kesehatan Kota Magelang
3. UPTD Laboratorium Kesehatan Kab. Tegal
4. UPTD Laboratorium Kesehatan Kota Semarang
5. UPTD Laboratorium Kesehatan Kab. Kudus
6. UPTD Laboratorium Kesehatan Kab. Karanganyar
7. UPTD Laboratorium Kesehatan Kab. Magelang
8. UPTD Laboratorium Kesehatan Kab. Boyolali

9. UPTD Laboratorium Kesehatan Kab. Blora
10. UPTD Laboratorium Kesehatan Kota Surakarta
11. UPTD Laboratorium Kesehatan Kab. Cilacap
12. UPTD Laboratorium Kesehatan Kab. Banyumas
13. UPTD Laboratorium Kesehatan Kab. Banjarnegara
14. UPTD Laboratorium Kesehatan Kab. Kebumen
15. UPTD Laboratorium Kesehatan Kab. Semarang
16. UPTD Laboratorium Kesehatan Kab. Grobogan
17. UPTD Laboratorium Kesehatan Kota Pekalongan
18. UPTD Laboratorium Kesehatan Kab. Demak
19. UPTD Laboratorium Kesehatan Kab. Jepara
20. UPTD Laboratorium Kesehatan Kota Tegal

**Rumah Sakit :**

1. RSUD Muhammadiyah Darul Istiqomah Kendal
2. RSUD Brebes
3. RSUD RA Kartini Kabupaten Jepara
4. RSUD Kabupaten Karanganyar
5. RSUD Mitra Keluarga Husada Klaten

**Balkesmas :**

1. Balkesmas wilayah Semarang
2. Balkesmas Wilayah Pati

**Puskesmas :**

1. Puskesmas Gantiwarno Kab. Klaten
2. Puskesmas Klaten Utara Kab. Klaten
3. Puskesmas Kebondalem Lor Kab. Klaten
4. Puskesmas Karangdowo Kab. Klaten
5. Puskesmas Kalikotes Kab. Klaten
6. Puskesmas Prambanan Kab. Klaten
7. Puskesmas Cluwak Kab. Pati
8. Puskesmas Grogol Kab. Sukoharjo
9. Puskesmas Sukoharjo Kab. Sukoharjo
10. Puskesmas Guntur I Kab. Demak
11. Puskesmas Karanganyar I Kab. Demak
12. Puskesmas Guntur II Kab. Demak
13. Puskesmas Bonang II Kab. Demak

14. Puskesmas Wedung I Kab. Demak
15. Puskesmas Gajah I Kab. Demak
16. Puskesmas Karangwene II Kab. Demak
17. Puskesmas Bonang I Kab. Demak
18. Puskesmas Mranggen II Kab. Demak
19. Puskesmas Karang Tengah Kab. Demak
20. Puskesmas Sayung 2 Kab. Demak
21. Puskesmas Wedung II Kab. Demak
22. Puskesmas Demak I Kab. Demak
23. Puskesmas Jatinegara Kab. Tegal
24. Puskesmas Kalibakung Kab. Tegal
25. Puskesmas Margasari Kab. Tegal
26. Puskesmas Suradadi Kab. Tegal
27. Puskesmas Dukuhturi Kab. Tegal
28. Puskesmas Kambangan Kab. Tegal
29. Puskesmas Pagiyanten Kan Tegal
30. Puskesmas Kratonan Kota Surakarta
31. Puskesmas Banyuanyar Kota Surakarta
32. Puskesmas Ngoreasan Kota Surakarta
33. Puskesmas Kedungwuni I Kab. Pekalongan
34. Puskesmas Sragi 2 Kab. Pekalongan
35. Puskesmas Buaran Kan Pekalongan
36. Puskesmas Talun Kab. Pekalongan
37. Puskesmas Paninggarana Kab. Pekalongan
38. Puskesmas Kesesi II Kab. Pekalongan
39. Puskesmas Kedungserang Kab. Pekalongan
40. Puskesmas Wonokerto I Kab. Pekalongan
41. Puskesmas Magelang Tengah Kota Magelang
42. Puskesmas Kerkopan Kota Magelang
43. Puskesmas Pancur Kab. Rembang
44. Puskesmas Bulu Kab. Rembang
45. Puskesmas Gunem Kab. Rembang
46. Puskesmas Sulang Kab. Rembang
47. Puskesmas Kragan I Kab. Rembang
48. Puskesmas Lebdosari Kota Semarang
49. Puskesmas Gayangsari Kota Semarang
50. Puskesmas Kagok Kota Semarang
51. Puskesmas Bangrtayu Kota Semarang

52. Puskesmas Karanganyar Kota Semarang
53. Puskesmas Bandarjo Kota Semarang
54. Puskesmas Candilama Kota Semarang
55. Puskesmas Wining Kab. Purworejo
56. Puskesmas Temanggung Kab. Temanggung
57. Puskesmas Kranggan Kab. Temanggung
58. Puskesmas Susukan I Kab. Banjarnegara
59. Puskesmas Kalinyamatan Kab. Jepara
60. Puskesmas Keling II Kab. Jepara
61. Puskesmas Bangsri I Kab. Jepara
62. Puskesmas Donorojo Kab. Jepara
63. Puskesmas Sawangan I Kab. Magelang
64. Puskesmas Srumbung Kab. Magelang
65. Puskesmas Gondangrejo Kab. Karanganyar
66. Puskesmas Kaliwungu Kab. Kudus
67. Puskesmas Ngemplak Kab. Boyolali
68. Puskesmas Banyudono II Kab. Boyolali
69. Puskesmas Selo Kab. Boyolali
70. Puskesmas Petanahan Kab. Kebumen
71. Puskesmas Adimulyo Kab. Kebumen
72. Puskesmas Wanasari Kab. Brebes
73. Puskesmas Kemranjen I Kab. Banyumas

Tabel 1. Laboratorium Peserta PME-R Mikroskopis BTA 2020

NO	JENIS LABORATORIUM FASKES	JUMLAH
1	Puskesmas	73
2	Labkesda Kabupaten / Kota	20
3	Rumah Sakit	5
4	Balkesmas	2
	JUMLAH	100

#### C. PELAKSANAAN PEMANTAPAN MUTU EKSTERNAL REGIONAL (PME-R) MIKROSKOPIS BTA

Pelaksanaan Pemantapan Mutu Eksternal Regional (PME-R) mikroskopis BTA tahun 2020 diselenggarakan oleh Balai Laboratorium Kesehatan dan Pengujian Alat Kesehatan Provinsi Jawa Tengah adalah sebagai berikut :

1. Peserta mendapatkan sediaan dahak sebanyak 10 ( sepuluh ) sediaan dibuat dari bahan infeksius dan pembuatannya mengikuti petunjuk teknis pembuatan

sediaan rujukan mikroskopis TB untuk uji profisiensi (Kemenkes RI, 2013) dengan tingkatan 3+, 2+, 1+, scanty dan negatif.

2. Pelaporan hasil pemeriksaan mikroskopis dengan mengacu kepada skala *International Union Against Tuberculosis Lung Disease* (IUAT-LD)
3. Penilaian hasil mengacu pada program jejaring dan pemantapan mutu laboratorium Tuberculosis tahun 2015, Kementrian Kesehatan RI .

#### D. ANALISA DATA

Seluruh peserta sejumlah 100 ( seratus ) telah mengembalikan laporan hasil. Penilaian hasil pemeriksaan dilakukan secara analisa kualitatif “**benar dan salah**” dengan membandingkan jawaban dari peserta dengan jawaban hasil standar. Penetapan nilai berdasarkan table korelasi berikut.

**Tabel 2. Klasifikasi pembacaan sediaan dengan tabel korelasi**

Hasil Standar	Hasil Pembacaan Peserta				
	0	1-9 / 100 LP	1+	2+	3+
0	BENAR	PPR	PPT	PPT	PPT
1-9 / 100 LP	NPR	BENAR	BENAR	KH	KH
1 +	NPT	BENAR	BENAR	BENAR	KH
2+	NPT	KH	BENAR	BENAR	BENAR
3+	NPT	KH	KH	BENAR	BENAR

Keterangan :

1. BENAR ( tidak ada kesalahan ) Kategori tidak ada kesalahan nilai : 10
2. KH ( Kesalahan hitung ) Kategori kesalahan kecil nilai : 5
3. PPR ( Positip Palsu Rendah ) Kategori kesalahan kecil nilai : 5
4. NPR ( Negatip Palsu Rendah ) Kategori Kesalahan kecil nilai : 5
5. NPT ( Negatip Palsu Tinggi ) Kategori Kesalahan besar nilai : 0
6. PPT ( Positip Palsu Tinggi ) Kategori Kesalahan besar nilai : 0

Peserta dinyatakan LULUS jika nilai minimal 80 dan tidak ada kesalahan besar ( PPT/NPT )

( Pedoman Jejaring Dan Pemantapan Mutu Laboratorium Tuberculosis Tahun 2015, Kementrian Kesehatan RI )

## E. KESIMPULAN HASIL PESERTA

Dari 100 ( seratus ) peserta Program Pematapan Mutu Eksternal Regional (PME-R) mikroskopis BTA tahun 2020 telah mengirimkan hasil pemeriksaannya dengan tingkat kelulusan sebagai berikut :

Tabel 3. Tingkat kelulusan peserta

No	FASKES	JUMLAH	LULUS	TIDAK LULUS	TINGKAT KELULUSAN
1	Labkesda Kab/Kota	20	20	0	100 %
2	Rumah Sakit	5	5	0	100 %
3	Balkesmas	2	2	0	100 %
4	Puskesmas	73	70	3	95,9 %
	<b>JUMLAH</b>	<b>100</b>	<b>97</b>	<b>3</b>	<b>97 %</b>

Adapun hasil peserta berdasarkan jumlah nilai adalah sebagai berikut :

Tabel 4 : Hasil peserta berdasarkan kategori jumlah nilai adalah sebagai berikut

Nilai	Peserta		Lulus		Tidak lulus	
	Jumlah	Prosentase	Jumlah	Prosentase	Jumlah	Prosentase
100	69	69 %	69	100 %	0	0 %
95	25	25 %	25	100 %	0	0 %
90	4	4 %	3	75 %	1	25 %
85	1	1 %	0	0 %	1	1 %
80	1	1 %	0	0 %	1	1 %
	<b>100</b>	<b>100 %</b>	<b>97</b>	<b>97 %</b>	<b>3</b>	<b>3 %</b>

## F. KEMUNGKINAN PENYEBAB KESALAHAN DAN SARAN TINDAKAN

JENIS KESALAHAN	KEMUNGKINAN PENYEBAB	SARAN / TINDAKAN
NPT/NPR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembacaan terlalu cepat, pembacaan &lt; 100 lapang pandang</li> <li>• Kesalahan teknik penggunaan mikroskop</li> <li>• Masalah pewarnaan ( BTA pucat, tidak kontras dengan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lakukan pembacaan secara seksama dan hati hati, pembacaan harus 100 lapang pandang atau lebih</li> <li>• Uji teknik penggunaan mikroskop</li> </ul>

JENIS KESALAHAN	KEMUNGKINAN PENYEBAB	SARAN/TINDAKAN
	latar belakang/ sediaan terlalu tebal ) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mikroskop kurang baik</li> <li>• Kesalahan administrasi</li> <li>• Sediaan banyak mengandung kristal fenol yang berwarna merah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cek kualitas pewarnaan, siapkan reagen pewarnaan yang baru</li> <li>• Cek mikroskop</li> <li>• Lakukan verifikasi sebelum yakin mengirim hasil</li> </ul> Petugas harus cermat dan jeli disaat menjumpai sediaan yang berkristal fenol
PPT/PPR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artefak/kristal fenol/ spora jamur/ endapan warna yang dibaca sebagai BTA</li> <li>• Kontaminasi BTA dalam minyak imersi dari sediaan dahak positif sebelumnya</li> <li>• Kesalahan administrasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saring carbol fuchsin dan/atau siapkan reagen pewarnaan yang baru</li> <li>• Kenali perbedaan BTA dengan spora jamur pada sediaan BTA</li> <li>• Bersihkan lensa obyektif 100 X dan cek fungsi mikroskop</li> <li>• Dilakukan verifikasi</li> </ul>
KH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Waktu pembacaan berlangsung cepat dan kurang dari 100 LAP</li> <li>• Petugas laboratorium tidak memahami sistem skoring</li> <li>• Mikroskop kurang baik</li> <li>• Kesalahan administrasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cek cara pemeriksaan</li> <li>• Cek protap, pelaporan BTA dengan skala IUATLD</li> <li>• Cek mikroskop</li> <li>• Lakukan verifikasi</li> </ul>

## G. PENUTUP

Pemantapan Mutu Eksternal Regional (PME-R) Mikroskopis BTA Balai Laboratorium Kesehatan Dan Pengujian Alat Kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2020 diikuti oleh 100 ( seratus ) peserta laboratorium Faskes dan dinyatakan lulus sebesar 97 peserta (97 %) dan dinyatakan tidak lulus sebanyak 3 peserta (3%).



Laporan Evaluasi PME-R ini kami kirimkan kepada peserta sebagai umpan balik yang dapat digunakan untuk evaluasi secara menyeluruh baik perbaikan maupun peningkatan mutu dalam melakukan pemeriksaan mikroskopis BTA. Sebagai Referensi kami menggunakan Pedoman Jejaring Dan Pemantapan Mutu Laboratorium Tuberculosis Tahun 2015, Kementerian Kesehatan RI)

Terima kasih atas peran serta dan keikutsertaannya dalam Pemantapan Mutu Eksternal Regional (PME-R) Mikroskopis BTA tahun 2020. Besar harapan kami Laboratorium Saudara tetap mengikuti PME-R BTA tahun berikutnya.

Semarang , 24 Agustus 2020

KEPALA BALAI LABORATORIUM KESEHATAN DAN  
PENGUJIAN ALAT KESEHATAN  
PROVINSI JAWA TENGAH



dr. YUSWANTI, MH.Sc

Pembina TK I

NIP : 19630730 198911 2 002