

**LAPORAN AKHIR EVALUASI
PEMANTAPAN MUTU EKSTERNAL REGIONAL
HEMATOLOGI
TAHUN 2020**



PENYELENGGARA :
DINAS KESEHATAN PROVINSI JAWA TENGAH
BALAI LABORATORIUM KESEHATAN DAN
PENGUJIAN ALAT KESEHATAN
Jl. Soekarno - Hatta, No.185, Kota Semarang, 50196
Telp. +62 24 6710662, Fax. +62 24 6715241
Email: labkes_jateng@yahoo.co.id, info@labkesjateng.id
website: <http://www.labkesjateng.id>

**LAPORAN AKHIR EVALUASI
PEMANTAPAN MUTU EKSTERNAL REGIONAL (PME-R)
HEMATOLOGI
TAHUN 2020**

I. PENDAHULUAN

Pelayanan laboratorium kesehatan mempunyai peran penting untuk penentuan jenis penyakit penyebab penyakit, kondisi kesehatan atau faktor yang dapat berpengaruh pada kesehatan perorangan dan masyarakat. Pentingnya peranan tersebut membutuhkan kontrol kualitatif mutu secara terus menerus melalui pemantapan mutu internal (PMI) dan pemantapan mutu eksternal (PME), berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan No.605/Menkes/SK/VII/2008 tentang Standar Balai Laboratorium Kesehatan dan Balai Besar Laboratorium Kesehatan bahwa Balai Laboratorium Kesehatan melaksanakan tugas dan fungsi pelayanan laboratorium kesehatan, pembinaan, sebagai laboratorium rujukan, pendidikan, pelatihan, penelitian dan pengembangan teknis kelaboratoriuman, serta pengendalian mutu laboratorium di provinsi. Salah satu upaya pembinaan yang dilakukan oleh Balai Balai Laboratorium Kesehatan dan Pengujian Alat Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, dilakukan dengan penyelenggaraan Pemantapan Mutu Eksternal Regional (PME-R) di Jawa Tengah

Pada kegiatan PME R tahun 2020 ini, Balai Laboratorium Kesehatan dan Pengujian Alat Kesehatan Provinsi Jawa Tengah telah mengirimkan Bahan Kontrol Hematologi pada tanggal 9 s/d 13 Juni 2020. Pemeriksaan Bahan Kontrol dilakukan secara serentak pada tanggal 16 Juni 2020 dengan batas akhir pengiriman laporan pada tanggal 30 Juli 2020 melalui online dan pos (Cap Pos)

II. PESERTA

Peserta PME R tahun 2020 adalah instansi/institusi yang telah melalui persyaratan administrasi, sejumlah 314 peserta berasal dari RSUD / RS Swasta = 30 peserta, Laboratorium Kesehatan = 16 peserta, Puskesmas = 251 peserta, Lainnya =17 peserta

III. BAHAN UJI

Bahan uji Hematologi berupa *Liquicheck* yang berasal dari bahan komersial assay dan belum melebihi tanggal kadaluarsa yang ditentukan. Karakteristik bahan uji yang digunakan berasal dari darah manusia (60-100%) ditambah *6-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one* (0,01-0,1%) dan air (20-36%).

Uji Homogenitas dan stabilitas bahan uji dilakukan oleh pihak produsen (pabrikan). Bahan uji yang dikirim sudah melalui pengendalian rancangan,

pengembangan, produksi dan distribusi sebagai bahan diagnostik "invitro" untuk program kontrol kualitas laboratorium klinik, sesuai dengan ISO 13485:2003.

IV. KERAHASIAAN

Semua informasi yang diberikan oleh peserta penyelenggara PME R diperlakukan sebagai hal yang bersifat rahasia. Laporan PME R tidak mencantumkan identitas lengkap laboratorium peserta, namun hanya berupa kode laboratorium peserta yang diketahui oleh pihak penyelenggara dengan personil yang berwenang atau penghubung dari laboratorium peserta.

V. ANALISA DATA

Sejumlah 243 (dua ratus empat puluh tiga) peserta PME R semua telah mengirimkan hasil pemeriksaan. Hasil pemeriksaan dilakukan secara kuantitatif. Data yang terkumpul dikelompokkan berdasarkan hasil seluruh peserta dan metoda. Jumlah data minimum yang dapat dianalisa statistik adalah 8 (delapan) data. Jika dalam satu kelompok terdapat data kurang dari 8 (delapan) maka akan dimasukkan pada kelompok "lain – lain". Selanjutnya menyeleksi data untuk mengeluarkan nilai yang ekstrem (*Outlier*) dengan metode *Uji Dixon* kemudian menentukan nilai target. Penetapan nilai target menggunakan nilai median dari hasil konsensus seluruh peserta.

Hasil akhir PME R diolah menggunakan uji *Z – Score* dengan rumus :

$$Z \text{ Score} = \frac{Si - \text{Median}}{nIQR}$$

Keterangan :

Si = Hasil Peserta

Median = Nilai Target

nIQR = Selisih antara kuartil atas (Q3) dan kuartil bawah (Q1) X
0,7413

Kriteria Hasil :

- ✓ $|Z \text{ score}| \leq 2$ = Memuaskan
- ✓ $2 < |Z \text{ score}| < 3$ = Meragukan
- ✓ $|Z \text{ score}| \geq 3$ = Tidak memuaskan

Hasil evaluasi parameter yang didapatkan, dihitung dalam prosentase. Pencapaian seluruh peserta pada masing-masing parameter berdasarkan nilai Z-score yang diperoleh dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 1. Hasil PMER Parameter Hemoglobin

Nilai	Kriteria	Peserta	
		Jumlah	Prosentase (%)
$ Z \text{ score} \leq 2$	Memuaskan	310	98.73
$2 < Z \text{ score} < 3$	Meragukan	1	0.32
$ Z \text{ score} \geq 3$	Tidak Memuaskan	3	0.96
Tidak Melakukan Pemeriksaan		0	0
Jumlah		314	100.01

Tabel 2. Hasil PMER Parameter Leukosit

Nilai	Kriteria	Peserta	
		Jumlah	Prosentase (%)
$ Z \text{ score} \leq 2$	Memuaskan	302	96.18
$2 < Z \text{ score} < 3$	Meragukan	3	0.96
$ Z \text{ score} \geq 3$	Tidak Memuaskan	9	2.87
Tidak Melakukan Pemeriksaan		0	0
Jumlah		314	100.01

Tabel 3. Hasil PMER Parameter Eritrosit

Nilai	Kriteria	Peserta	
		Jumlah	Prosentase (%)
$ Z \text{ score} \leq 2$	Memuaskan	306	97.45
$2 < Z \text{ score} < 3$	Meragukan	0	0
$ Z \text{ score} \geq 3$	Tidak Memuaskan	4	1.27
Tidak Melakukan Pemeriksaan		4	1.27
Jumlah		314	99.99

Tabel 4. Hasil PMER Parameter Trombosit

Nilai	Kriteria	Peserta	
		Jumlah	Prosentase (%)
$ Z \text{ score} \leq 2$	Memuaskan	296	94.27
$2 < Z \text{ score} < 3$	Meragukan	13	4.14
$ Z \text{ score} \geq 3$	Tidak Memuaskan	5	1.59
Tidak Melakukan Pemeriksaan		0	0
Jumlah		314	100

Tabel 5. Hasil PMER Parameter Hematokrit

Nilai	Kriteria	Peserta	
		Jumlah	Prosentase (%)
$ Z \text{ score} \leq 2$	Memuaskan	311	99.04
$2 < Z \text{ score} < 3$	Meragukan	0	0
$ Z \text{ score} \geq 3$	Tidak Memuaskan	3	0.96
Tidak Melakukan Pemeriksaan		0	0
Jumlah		314	100

Tabel 6. Hasil PMER Parameter MCV

Nilai	Kriteria	Peserta	
		Jumlah	Prosentase (%)
$ Z \text{ score} \leq 2$	Memuaskan	302	96.18
$2 < Z \text{ score} < 3$	Meragukan	1	0.32
$ Z \text{ score} \geq 3$	Tidak Memuaskan	2	0.64
Tidak Melakukan Pemeriksaan		9	2.87
Jumlah		314	100.01

Tabel 7. Hasil PMER Parameter MCH

Nilai	Kriteria	Peserta	
		Jumlah	Prosentase (%)
$ Z \text{ score} \leq 2$	Memuaskan	299	95.22
$2 < Z \text{ score} < 3$	Meragukan	2	0.64
$ Z \text{ score} \geq 3$	Tidak Memuaskan	4	1.27
Tidak Melakukan Pemeriksaan		9	2.87
Jumlah		314	100

Tabel 8. Hasil PMER Parameter MCHC

Nilai	Kriteria	Peserta	
		Jumlah	Prosentase (%)
$ Z \text{ score} \leq 2$	Memuaskan	300	95.54
$2 < Z \text{ score} < 3$	Meragukan	1	0.32
$ Z \text{ score} \geq 3$	Tidak Memuaskan	4	1.27
Tidak Melakukan Pemeriksaan		9	2.87
Jumlah		314	100

Keterangan :

- Z- Score : suatu ukuran penyimpangan data dari nilai rata-ratanya yang diukur dalam satuan standar deviasinya.
 Z- m : Z- Score berdasarkan kelompok Metode

Kemungkinan Faktor Penyebab Ketidakesuaian

Kemungkinan penyebab ketidaksesuaian	Rekomendasi
Pra analitik :	
<ul style="list-style-type: none">• Cara menghomogenkan bahan	<ul style="list-style-type: none">• Untuk menghomogenkan bahan <i>liquicheck</i> harus diperlakukan sesuai petunjuk yang di berikan
<ul style="list-style-type: none">• Cara penyimpanan bahan	<ul style="list-style-type: none">• Simpan pada suhu 2 – 8 °C
Analitik :	
<ul style="list-style-type: none">• Keterbatasan kesesuaian metoda, alat dengan bahan PME• Kesalahan teknik• Kesalahan instrumen	<ul style="list-style-type: none">• Menyesuaikan penggunaan alat dengan bahan <i>Liquicheck</i>• Pemeriksaan dilakukan sesuai prosedur• Dilakukan kalibrasi
Pasca Analitik :	
<ul style="list-style-type: none">• Kesalahan penulisan hasil (misal : Satuan, koma (,))	<ul style="list-style-type: none">• Meneliti kembali hasil yang sudah ditulis sebelum hasil dikirim

VI. KESIMPULAN

Program Pemantapan Mutu Eksternal bidang Hematologi dengan 8 (delapan) parameter yang diselenggarakan oleh Balai Laboratorium Kesehatan dan Pengujian Alat Kesehatan provinsi Jawa tengah diikuti oleh 314 (tiga ratus empat belas) peserta.

Berdasarkan hasil evaluasi PME-R, didapatkan jumlah peserta yang menunjukkan kriteria memuaskan sejumlah 300 peserta (95,54%), kriteria meragukan sejumlah 11 peserta (3,50%), dan kriteria tidak memuaskan sejumlah 3 peserta (0,95%).

Laporan akhir sebagai umpan balik dari Balai Laboratorium Kesehatan dan PAK provinsi Jawa Tengah kepada peserta, dapat digunakan untuk melakukan perbaikan atau peningkatan dalam melakukan pemeriksaan Hematologi. Untuk laporan akhir, dapat diunduh melalui website labkesjateng.id , sedangkan hasil dan sertifikat akan dikirim ke alamat peserta masing-masing.

Terima kasih atas partisipasi Saudara untuk mengikuti kegiatan Pemantapan Mutu Eksternal Regional Bidang Hematologi. Demikian, semoga harmonisasi mutu laboratorium di Jawa Tengah dapat kita pertahankan.

VII. REFERENSI

1. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2018 tentang Cara Penyelenggaraan Laboratorium Klinik yang Baik.

- Keputusan Menteri Kesehatan No 605/Menkes/SK/VII/2008 tentang Standar Balai Laboratorium Kesehatan dan Balai Besar Laboratorium Kesehatan.

Semarang, 3 September 2020
KEPALA BALAI LABORATORIUM KESEHATAN DAN
PENGUJIAN ALAT KESEHATAN
PROVINSI JAWA TENGAH



Dr. YUSWANTI, MH.Sc

Pembina Tk I

NIP. 19630730 198911 2002