

	<b>PENGOPERASIAN ALAT LIGHTCYCLER 96</b>		
	No. Dokumen : OT.02.02/D.XXIII/7922/2024	No. Revisi : 01	Halaman : 1/3
STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL	Tanggal Terbit : 11 September 2024	Ditetapkan : Direktur Utama RSPON Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta  <b>dr. ADIN NULKHASANAH, Sp.S., MARS</b>	
PENGERTIAN	Merupakan petunjuk tata cara pengoperasian dan pemeliharaan alat <i>LightCycler</i> 96 untuk proses amplifikasi dan deteksi asam nukleat yang dihasilkan dari proses ekstraksi, berdasar pada teknologi real-time PCR.		
TUJUAN	Memberikan petunjuk kepada Pranata Laboratorium Kesehatan (PLK) mengenai tata cara dan pemeliharaan pengoperasian alat <i>LightCycler</i> 96.		
KEBIJAKAN	Keputusan Direktur Utama RSPON Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta Nomor HK.02.03/D.XXIII/828/2024 tentang Pedoman Pelayanan Instalasi Laboratorium dan Bank Darah		
PROSEDUR	<p>A. Menyalakan Alat Menekan tombol <i>power</i> di belakang alat, ditunggu hingga alat "<i>ready</i>"</p> <p>B. Menambahkan program baru</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memilih ikon "<i>New</i>".</li> <li>2. Memilih ikon "<i>New empty experiment</i>".</li> <li>3. Memberikan nama pemeriksaan sesuai tanggal dan urutan <i>batch running</i>. Klik "<i>Create</i>".</li> <li>4. Memilih tab "<i>Run Editor</i>" pada sub-tab "<i>measurement</i>", memilih ikon pensil. Akan muncul <i>window</i> pemilihan <i>filter</i>, <i>channel</i>, <i>dye</i> dan <i>integration time</i>. Mengisi sesuai dengan program pada masing-masing leaflet reagen.</li> <li>5. Memberi nama "<i>Plate ID</i>" dan mengisi "<i>reaction volume</i>".</li> <li>6. Kembali pada tab "<i>Run Editor</i>" dan ke sub-tab "<i>Profile</i>", memilih ikon (+) untuk menambahkan program qPCR.</li> <li>7. Memilih <i>step</i> pada program PCR dan klik tombol ikon pensil yang berada di sebelah kiri untuk edit nama dan jumlah <i>cycles</i>.</li> <li>8. Klik tombol ikon pensil yang berada di sebelah kanan untuk mengubah <i>ramping time</i>, durasi, dan target temperatur, serta <i>acquisition mode</i>. Mengisi sesuai dengan program pada masing-masing leaflet reagen.</li> </ol> <p>C. Menambahkan program baru</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memilih ikon "<i>New</i>".</li> <li>2. Memilih "<i>New experiment based on existing experiment</i>".</li> <li>3. Memilih eksperimen sebelumnya yang akan digunakan sebagai <i>template</i>.</li> <li>4. Memberikan nama pemeriksaan sesuai tanggal dan urutan <i>batch running</i>. Klik "<i>Create</i>".</li> </ol> <p>D. Menambahkan program baru</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memilih ikon "<i>Eject</i>".</li> <li>2. Memasukkan <i>plate</i> atau <i>strip</i> yang telah ditutup ke dalam alat <i>LightCycler</i> 96.</li> <li>3. Memilih ikon "<i>Start</i>" untuk memulai proses PCR pada alat. Proses <i>running</i> sekitar 1 jam.</li> </ol>		

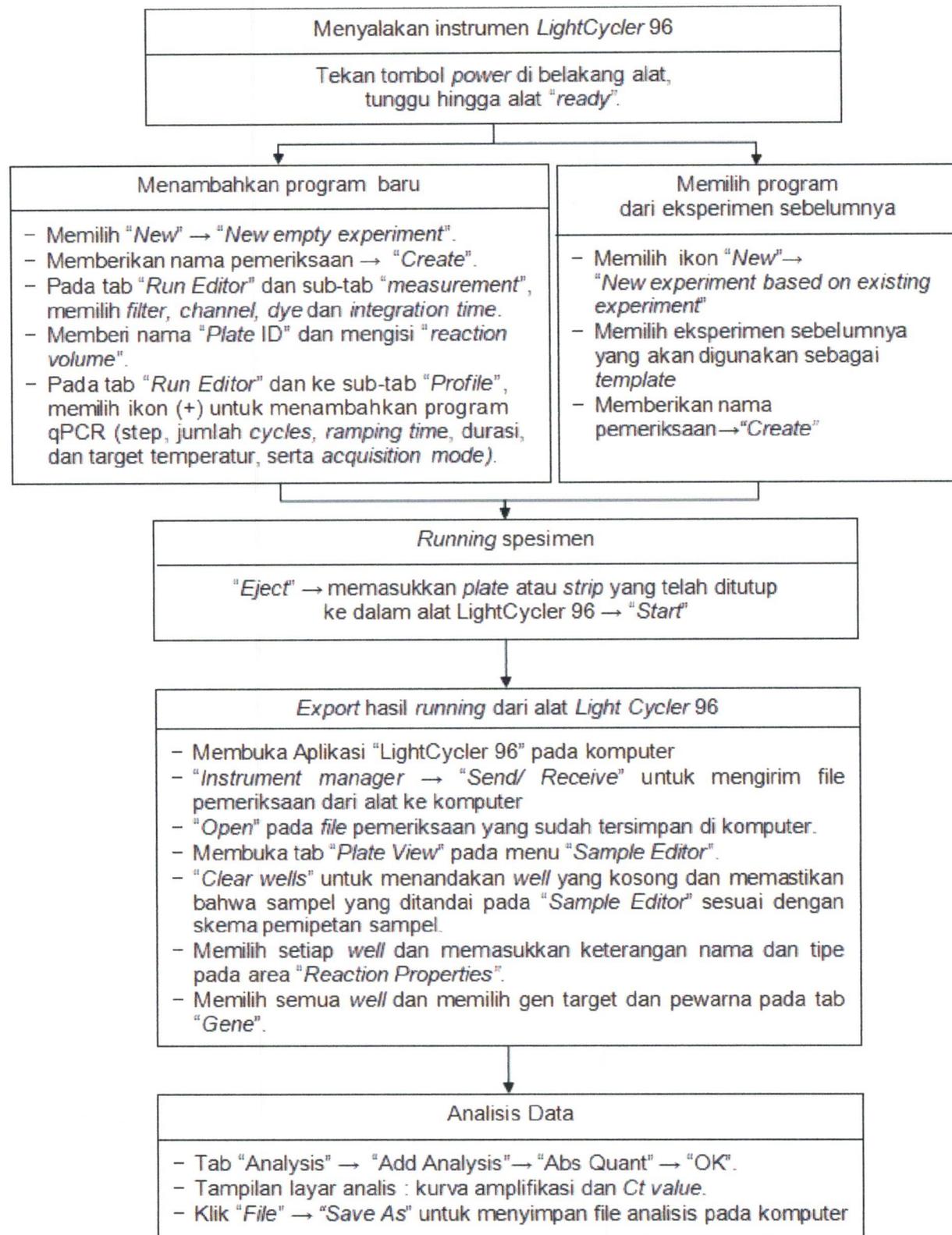
PROSEDUR

- E. *Export* hasil *running* dari alat *LightCycler 96*
1. Membuka aplikasi "LightCycler 96" pada komputer.
  2. Memilih "*Instrument manager*".
  3. Memilih menu "*Send/ Receive*" untuk mengirim file pemeriksaan dari alat ke komputer.
  4. Memilih "*Open*" pada file pemeriksaan yang sudah tersimpan di komputer.
  5. Membuka tab "*Plate View*" pada menu "*Sample Editor*".
  6. Menggunakan fungsi "*Clear wells*" untuk menandakan *well* yang kosong. Hal ini akan mengeliminasi *well* yang ditandai tersebut untuk analisis lanjutan.
  7. Memastikan bahwa sampel yang ditandai pada "*Sample Editor*" sesuai dengan skema pipetasi sampel pada *multiwall plate*.
  8. Memilih setiap *well* dan memasukkan keterangan nama dan tipe pada area "*Reaction Properties*".
  9. Memilih semua *well* dan memilih gen target dan pewarna pada tab "*Gene*".
- F. Analisis Data
1. Menambahkan tipe analisis yang sesuai pada tab "*Analysis*". Klik "*Add Analysis*", klik "*Abs Quant*", klik "OK".
  2. Secara umum, tampilan layar analisis akan menunjukkan kurva amplifikasi dan *CT Value*.
  3. Klik "*File*" lalu klik "*Save As*" untuk menyimpan file analisis pada komputer.

UNIT TERKAIT

1. Tim Kerja Pelayanan Penunjang (Teknisi Atem)
2. IPSRS (Teknisi Listrik)
3. Pihak Eksternal (Teknisi Vendor Alat)

ALUR PENGOPERASIAN ALAT LIGHTCYCLER 96



	Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Prof. Dr.dr. Mahar Mardjono Jakarta <b>“Formulir Penambahan / Perubahan Dokumen”</b>	No. Dokumen	: OT.02.02/D.XXIII/7922/2024
		Tanggal Efektif	: 11 September 2024
		Halaman	: 3 (tiga) halaman

Dengan ini kami mengajukan perubahan dokumen yang ada pada Instalasi Laboratorium dan Bank Darah kami, sebagai berikut :

Tanggal : 06 September 2024  Penambahan Dokumen  
 Nama : dr. Hastrina Mailani, Sp.PA  Perubahan Dokumen  
 Unit Kerja : Instalasi Laboratorium dan Bank Darah  Pengurangan Dokumen

Beri tanda  pada kotak yang diperlukan

**TTD PEMOHON**

  
 dr. Hastrina Mailani, Sp.PA

No	Nomor Dokumen (Sebelumnya)	Status Revisi	Dasar Perubahan	Uraian Kondisi Sebelum	Uraian Kondisi Sesudah
1	OT.02.02/XXXIX.1/7676/2020; 30 Juni 2020	ke-1	1. SK Direktur Utama RS Pusat Otak Nasional Nomor: HK.02.03/D.XXIII/828/2024 tentang Pedoman Pengorganisasian dan Pelayanan Instalasi Laboratorium. 2. Permenpan Nomor 35 Tahun 2012 tentang Pedoman Penyusunan Standar Operasioal Prosedur Administrasi Pemerintah. 3. Karena ketentuan pedoman dalam unit kerja diperlukan agar tugas dan fungsi masing-masing PLK dapat dilaksanakan dengan baik dan benar 4. Saat ini status dokumen lama di emisj adalah <b>kadaluwarsa</b>	Ditetapkan Direktur Utama "dr. Mursyid Bustami, Sp.S(K) KIC, MARS"  Nomor SK Kebijakan : HK.02.03/XXXIX.1/160/2020  Belum terdapat alur  Kop dan logo lama	Ditetapkan Direktur Utama "dr. Adin Nulkhasanah, Sp.S., MARS"  Nomor SK Kebijakan : HK.02.03/D.XXIII/828/2024  Menambahkan alur (hal.3)  Memperbaiki format sesuai logo dan kop baru, revisi prosedur, revisi unit terkait