

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari data yang telah dikumpulkan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Persentase ketepatan perencanaan vaksin di Puskesmas Kabupaten Boyolali yaitu 103,93% > 100% sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh Kepmenkes RI Tahun 2010
2. Persentase ketepatan pengadaan vaksin di Puskesmas Kabupaten Boyolali yaitu 100% sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh Kepmenkes RI Tahun 2010
3. Persentase nilai vaksin kadaluwarsa di Puskesmas Kabupaten Boyolali yaitu 0% sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh Kepmenkes RI Tahun 2010
4. Persentase nilai vaksin rusak di Puskesmas Kabupaten Boyolali yaitu 0% sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh Kepmenkes RI Tahun 2010
5. Penyimpanan vaksin rantai dingin di Puskesmas Kabupaten Boyolali termasuk dalam kategori baik dengan persentase 88,24% untuk sarana dan prasarana penyimpanan vaksin, 96,10% untuk kondisi penyimpanan vaksin

#### **B. Saran**

1. Diharapkan agar pihak puskesmas lebih memperhatikan ketersediaan sarana dan prasarana serta kondisi penyimpanan vaksin agar dapat berfungsi baik serta menjaga kualitas vaksin agar tidak rusak selama proses penyimpanan
2. Diharapkan adanya penelitian lanjutan di puskesmas Kabupaten Boyolali dengan kawasan yang berbeda untuk melihat perbandingan profil pengelolaan vaksin di puskesmas Kabupaten Boyolali secara keseluruhan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Budiono, S., Suryawati, S., Sulanto, S.D. 1999. *Manajemen Obat Rumah Sakit*, Magister Manajemen Rumah Sakit. Yogyakarta: Fakultas Kedokteran UGM.
- [Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2003. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2003 Tentang Pemantauan Pelayanan Imunisasi dan Pengelolaan Vaksin di Rumah Sakit dan Unit Pelayanan Swasta*. Jakarta: Depkes RI.
- [Depkes RI]. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2006. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2006 Tentang Materi-Materi Dasar Kebijakan Program Imunisasi Dan Pelatihan Pengelolaan Program Imunisasi Kabupaten/Kota*. Depkes RI: Jakarta.
- [Depkes RI]. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2004. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1059 Tahun 2004*. Jakarta: Depkes RI.
- [Depkes RI]. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2009. *Pedoman Pengelolaan Vaksin*, Direktorat Jendral Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan dan Direktorat Bina Obat Publik dan Perbekalan Kesehatan. Jakarta: Depkes RI.
- [Depkes RI]. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2013. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 42 Tahun 2013 Tentang Penyelenggaraan Imunisasi..* Jakarta: Depkes RI.
- [Depkes RI]. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2014. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2014 Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Depkes RI.
- [Depkes RI]. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2016. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Puskesmas*. Jakarta: Depkes RI.
- [Depkes RI]. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2017. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2017 Tentang Penyelenggaraan Imunisasi*. Jakarta: Depkes RI.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. 2005. *Modul Pelatihan Pengelolaan Rantai Vaksin Program Imunisasi*. Gresik.
- Edo, FI. 2018. Profil Penyimpanan Vaksin Pada Unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD) Instalasi Farmasi Di Kabupaten Ende [Karya Tulis Ilmiah]. Kupang: Fakultas Farmasi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.

- Fradine, C. 2019. Evaluasi Pengelolaan Obat Di UPT Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Surakarta Tahun 2017. [Skripsi]. Surakarta: Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi.
- Harahap K., Udyono A., Saraswati LD. 2016. Gambaran Pengelolaan Rantai Dingin Vaksin Program Imunisasi Dasar (Studi di 12 Puskemas Induk Kabupaten Sarolangun). *Jurnal Kesehatan Masyarakat* 4:4
- Hidayat, A. 2009. *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknis Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- [Kemenkes RI & JICA] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dan *Japan International Cooperation Agency*. 2010. *Materi Pelatihan Manajemen Kefarmasian di Instalasi Farmasi Kabupaten/Kota*. Jakarta: Direktorat Bina Obat Publik dan Perbekalan Kesehatan, Direktorat Jendral Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan, Kementerian Republik Indonesia.
- Kristiani T. D. 2008. Faktor-faktor Risiko Kualitas Pengelolaan Vaksin Program Imunisasi yang Buruk di Unit Pelayanan Swasta.
- Maulana. 2009. *Reproduksi, Kehamilan dan Merawat Anak*. Yogyakarta: Tunas Publishing.
- Naifada, A. 2019. Evaluasi Penyimpanan Dan Distribusi Vaksin Pada Dinas Kesehatan Dan Puskesmas Kota Surakarta Tahun 2019. [Skripsi]. Surakarta: Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi.
- Quick JD, Hume ML, Ranking JR, O'Connor RW. 1997. *Managing Drug Supply Second Edition Resived Ang Expeded*. West Hasford: Kumarin Press.
- Sembara J., Yuliani NN., Lenggu M., Ceme Y. 2016. Profil Penyimpanan Vaksin Di Puskesmas Di Kota Kupang.
- Susanti AL., Supardi S., Herman MJ., Lestary H. 2014. Kondisi Sumber Daya Tenaga Pengelola Vaksin Di Dinas Kesehatan Provinsi, Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota Dan Puskesmas. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan* 17:285-296
- Widyawati, D. 2019. Evaluasi Manajemen Penyimpanan Obat Di Gudang Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Surakarta Tahun 2018. [Skripsi]. Surakarta: Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi.

### Lampiran 1. Surat permohonan melaksanakan penelitian



Nomor : 4294/A10 – 4/23.01.2019

Surakarta, 23 Januari 2019

Hal : Penelitian Tugas Akhir

Kepada Yth. Kepala  
Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali  
Jl. Pandanaran MNo.156 Siswodipuran  
Boyolali

Dengan hormat,

Berkaitan dengan tugas penelitian mahasiswa Program Studi S1 Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi, maka dengan ini kami mengajukan permohonan ijin bagi mahasiswa kami :

NO	NAMA	NIM	No Telepon
1	Denny Adi Saputra	21154407A	

Untuk keperluan / memperoleh :

- Ijin Penelitian untuk tugas akhir di UPT Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali

Besar harapan kami atas terkabulnya permohonan ini yang tentunya akan berguna bagi pembangunan nusa dan bangsa khususnya kemajuan dibidang pendidikan.

Demikian atas kerja samanya disampaikan banyak terima kasih.

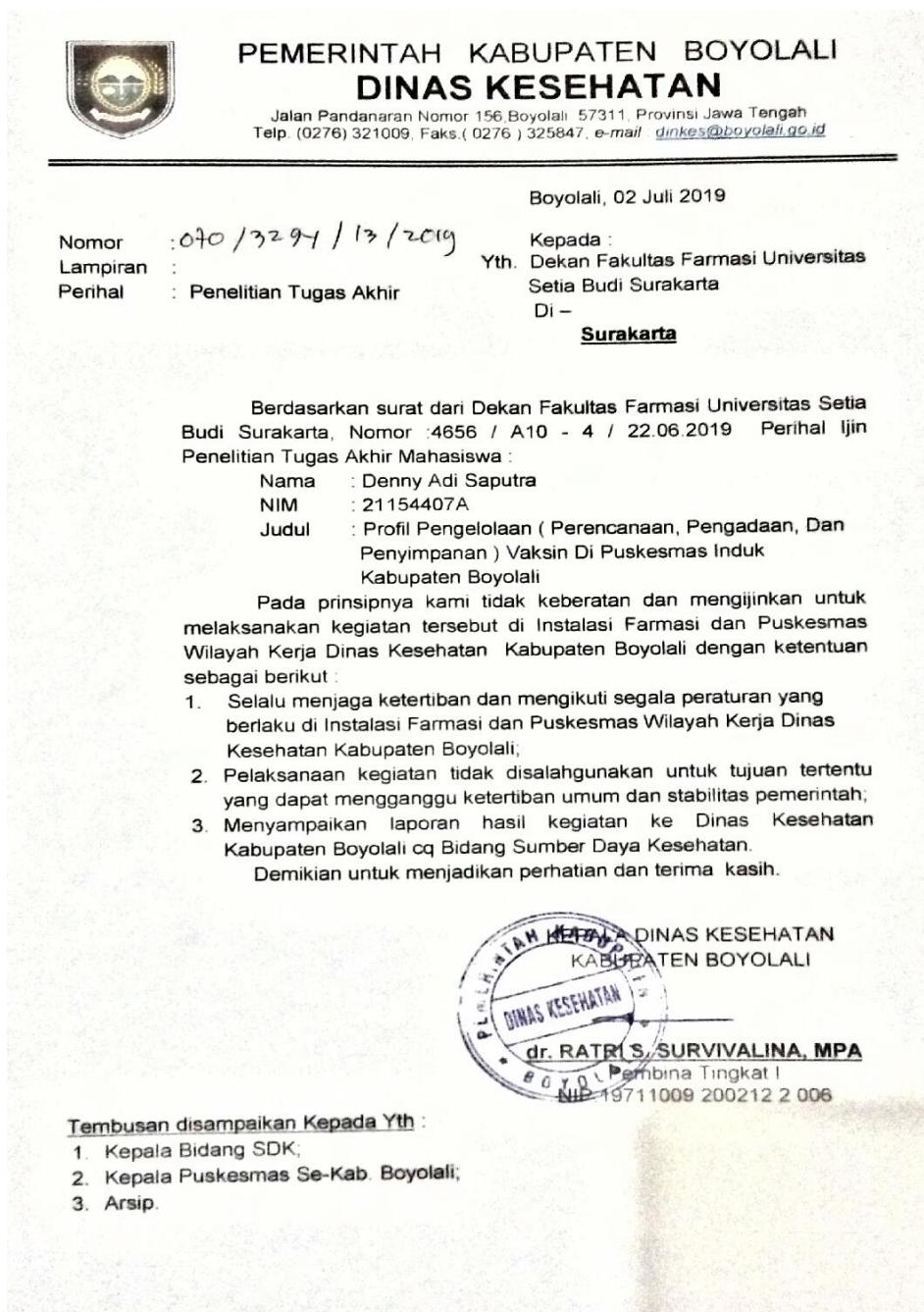
Dekan,

Prof. Dr. R.A. Oetari, SU., MM., M.Sc., Apt.

**Lampiran 2. Surat izin melaksanakan penelitian dari Kesbangpol Kabupaten Boyolali**

 <b>PEMERINTAH KABUPATEN BOYOLALI</b> <b>KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK</b> <i>Kompleks Perkantoran Terpadu Kabupaten Boyolali Jl. Merdeka Timur Kecamatan Boyolali 57321, Provinsi Jawa Tengah Telp (0276) 321087 Fax (0276) 321087, e-mail kantarkesbangpol@boyolali.go.id Website www.boyolali.go.id</i>																				
<b>SURAT REKOMENDASI PENELITIAN</b> NOMOR 070/399/VI/39/2019																				
<p>I. DASAR : Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia. Nomor 7 Tahun 2014 Tanggal 21 Desember 2014 Tentang Perubahan Atas Permendagri Nomor 64 Tahun 2014 Tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;</p> <p>II. MEMBACA : 1. Surat dari BP3D Kab. Boyolali, Nomor : 070/446/35/2019, tanggal 24 Juni 2019, Perihal : <b>Rekomendasi Teknis Penelitian</b>. 2. Surat dari Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta, Nomor : 4656/A10-4/22.06.2019, tanggal 22 Juni 2019, Perihal : <b>Penelitian Tugas Akhir</b>.</p> <p>III. Prinsipnya TIDAK KEBERATAN / Dapat Menerima atas pelaksanaan Penelitian / Magang/ KKN di Kabupaten Boyolali.</p> <table border="0"> <tr> <td>1. Nama / NIM</td> <td>: <b>DENNY ADI SAPUTRA / 21154407A</b></td> </tr> <tr> <td>2. Alamat</td> <td>: Siwalan RT 15 RW 03, Sambiroto, Kapas, Bojonegoro</td> </tr> <tr> <td>3. No HP</td> <td>: 081325492112</td> </tr> <tr> <td>4. Pekerjaan</td> <td>: Mahasiswa</td> </tr> <tr> <td>5. Penanggung Jawab</td> <td>: Prof. Dr. R.A Oetari, SU, MM, M.Sc, Apt.</td> </tr> <tr> <td>6. Judul Kegiatan</td> <td>: <b>"PROFIL PENGELOLAAN (PERENCANAAN, PENGADAAN, DAN PENYIMPANAN) VAKSIN DI PUSKESMAS INDUK KABUPATEN BOYOLALI"</b></td> </tr> <tr> <td>7. Lokasi</td> <td>: Dinas Kesehatan Kab. Boyolali, UPT Instalasi Farmasi Kab. Boyolali, dan Puskesmas di Wilayah Kabupaten Boyolali</td> </tr> <tr> <td>8. Peserta</td> <td>: 1 orang</td> </tr> </table> <p>IV Ketentuan-ketentuan sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat Setempat / Lembaga Swasta yang akan dijadikan objek lokasi untuk mendapatkan petunjuk seperlunya dengan menunjukkan Surat Pemberitahuan ini.</li> <li>2. Pelaksanaan Penelitian/ Magang/ KKN tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu ketabilan pemerintahan. Untuk Penelitian/Magang yang mendapat dukungan dana dari sponsor baik dari dalam negeri maupun luar negeri, agar dijelaskan pada saat mengajukan perijinan. Tidak membahas masalah politik dan / atau agama yang dapat memimbulkan terganggunya stabilitas keamanan dan ketertiban.</li> <li>3. Surat Rekomendasi dapat dicabut dan dinyatkan tidak berlaku apabila pemegang Surat Rekomendasi ini tidak mentaati / mengindahkan peraturan yang berlaku atau obyek Penelitian / Magang / Pengabdian Masyarakat / KKN menolak untuk menerima Peserta Penelitian / Magang / Pengabdian Masyarakat / KKN.</li> <li>4. Setelah Penelitian/ Magang / Pengabdian Masyarakat / KKN selesai, supaya menyerahkan hasilnya kepada Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Boyolali.</li> </ol> <p>V Surat Rekomendasi Penelitian/Magang berlaku :</p> <table border="0"> <tr> <td>1. Berlaku : Dari tanggal : <b>26 Juni 2019</b></td> <td>S/d tanggal : <b>26 September 2019</b></td> </tr> <tr> <td>2. Perpanjangan : Dari tanggal :</td> <td>S/d tanggal :</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">Dikeluarkan di : BOYOLALI Pada tanggal : 24 Juni 2019</p> <p style="text-align: right;">An. KEPALA KANTOR KESBANGPOL Kesi Ketahanan Seni, Budaya, Agama, Komunikasi, dan Ekonomi KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK</p> <p style="text-align: right;"><b>SRINI SUMARDIYANTI, SE</b> Penata NIP. 19710509 199303 2 003</p> <p><b>TEMBUSAN</b> Kepada Yth:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Bupati Boyolali (sebagai laporan);</li> <li>2. Kapofres Boyolali;</li> <li>3. Kepala BP3D Kab. Boyolali;</li> <li>4. Dinas Kesehatan Kab. Boyolali;</li> <li>5. Kepala UPT Instalasi Farmasi Kab. Boyolali;</li> <li>6. Kepala Puskesmas di Wilayah Kab. Boyolali;</li> <li>7. Dekan Fakultas Farmasi USB Surakarta;</li> <li>8. Yang Bersangkutan;</li> <li>9. Pertinggal.</li> </ul>	1. Nama / NIM	: <b>DENNY ADI SAPUTRA / 21154407A</b>	2. Alamat	: Siwalan RT 15 RW 03, Sambiroto, Kapas, Bojonegoro	3. No HP	: 081325492112	4. Pekerjaan	: Mahasiswa	5. Penanggung Jawab	: Prof. Dr. R.A Oetari, SU, MM, M.Sc, Apt.	6. Judul Kegiatan	: <b>"PROFIL PENGELOLAAN (PERENCANAAN, PENGADAAN, DAN PENYIMPANAN) VAKSIN DI PUSKESMAS INDUK KABUPATEN BOYOLALI"</b>	7. Lokasi	: Dinas Kesehatan Kab. Boyolali, UPT Instalasi Farmasi Kab. Boyolali, dan Puskesmas di Wilayah Kabupaten Boyolali	8. Peserta	: 1 orang	1. Berlaku : Dari tanggal : <b>26 Juni 2019</b>	S/d tanggal : <b>26 September 2019</b>	2. Perpanjangan : Dari tanggal :	S/d tanggal :
1. Nama / NIM	: <b>DENNY ADI SAPUTRA / 21154407A</b>																			
2. Alamat	: Siwalan RT 15 RW 03, Sambiroto, Kapas, Bojonegoro																			
3. No HP	: 081325492112																			
4. Pekerjaan	: Mahasiswa																			
5. Penanggung Jawab	: Prof. Dr. R.A Oetari, SU, MM, M.Sc, Apt.																			
6. Judul Kegiatan	: <b>"PROFIL PENGELOLAAN (PERENCANAAN, PENGADAAN, DAN PENYIMPANAN) VAKSIN DI PUSKESMAS INDUK KABUPATEN BOYOLALI"</b>																			
7. Lokasi	: Dinas Kesehatan Kab. Boyolali, UPT Instalasi Farmasi Kab. Boyolali, dan Puskesmas di Wilayah Kabupaten Boyolali																			
8. Peserta	: 1 orang																			
1. Berlaku : Dari tanggal : <b>26 Juni 2019</b>	S/d tanggal : <b>26 September 2019</b>																			
2. Perpanjangan : Dari tanggal :	S/d tanggal :																			

### **Lampiran 3. Surat izin melakukan penelitian dari Dinas Kesehatan Kota Boyolali**



### Lampiran 4. Data jumlah bayi di Kabupaten Boyolali

LAPORAN BULANAN HASIL IMUNISASI RUTIN BAYI PUSKESMAS							
MENU UTAMA							
NO	DESA / KELURAHAN	BAYI BARU LAHIR			SURVIVING INFANT		
		L	P	JUMLAH	L	P	JUMLAH
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Selo	205	173	378	198	169	367
2	Ampel I	388	342	730	381	339	720
3	Ampel II	335	263	598	328	258	586
4	Cepogo	483	399	882	483	399	882
5	Musuk I	189	185	374	189	185	374
6	Musuk II	182	163	345	182	163	336
7	Boyolali I	249	267	516	249	267	516
8	Boyolali II	278	278	556	278	278	556
9	Mojosongo	407	377	784	398	374	772
10	Teras	270	285	555	270	285	555
11	Banyudono I	183	173	356	183	173	356
12	Banyudono II	139	133	272	137	129	266
13	Sawit	170	181	351	169	181	350
14	Sambi	313	299	612	313	299	612
15	Ngemplak	575	608	1183	574	606	1180
16	Nogosari	431	493	924	423	492	915
17	Andong	418	421	839	418	421	839
18	Simo	322	327	649	322	327	649
19	Klego I	157	142	299	157	142	299
20	Klego II	214	170	384	214	170	384
21	Kemusu I	201	199	400	199	198	397
22	Kemusu II	0	0	0	0	0	0
23	Karanggede	318	326	644	320	323	643
24	Wonosegoro I	206	214	420	206	214	420
25	Wonosegoro II	220	200	420	220	200	420
26	Juwangi	212	201	413	208	200	408
	<b>KABUPATEN</b>	<b>7065</b>	<b>6819</b>	<b>13884</b>	<b>7019</b>	<b>6792</b>	<b>13802</b>

**Lampiran 5. Surat pernyataan persetujuan ikut penelitian****INFORMED CONSENT****SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : .....

Jenis Kelamin : .....

Alamat : .....

Saya yang tersebut diatas menyatakan SETUJU dan BERSEDIA untuk terlibat dalam penelitian yang berjudul “Profil Perencanaan, Pengadaan Dan Penyimpanan Vaksin Di Puskesmas Kabupaten Boyolali” dengan peneliti Denny Adi Saputra.

Dalam kegiatan ini, saya telah menyadari, memahami, dan menerima bahwa identitas dan informasi yang saya berikan akan dirahasiakan dan tidak akan disampaikan secara terbuka kepada umum, terkecuali untuk kepentingan penelitian.

Dalam menandatangani lembar ini, saya tidak ada paksaan dari pihak manapun sehingga saya bersedia untuk terlibat dalam penelitian ini.

Boyolali, Agustus 2019

Peneliti

Partisipan

(Denny Adi Saputra)

(.....)

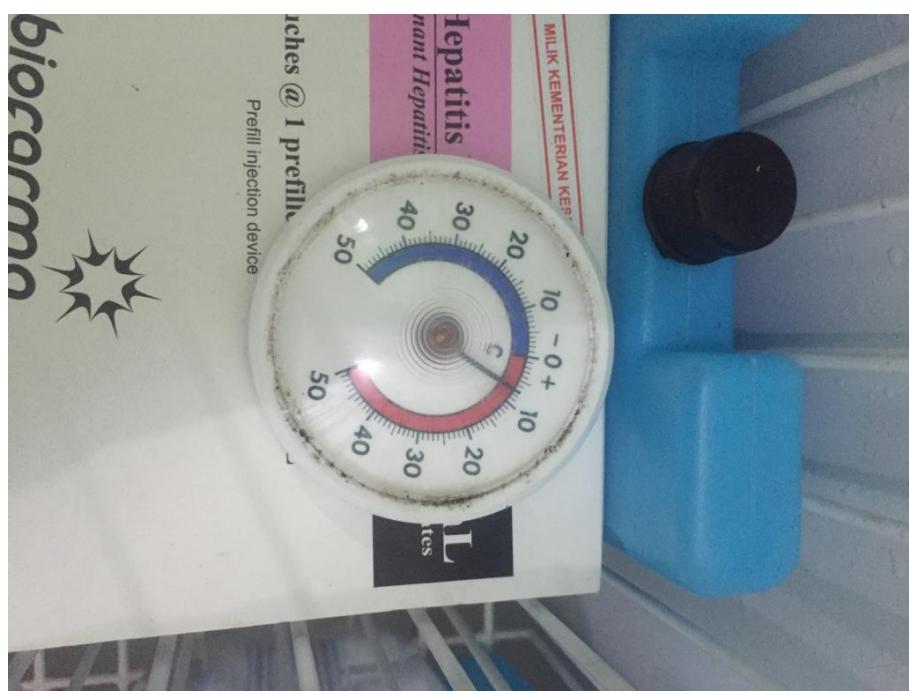
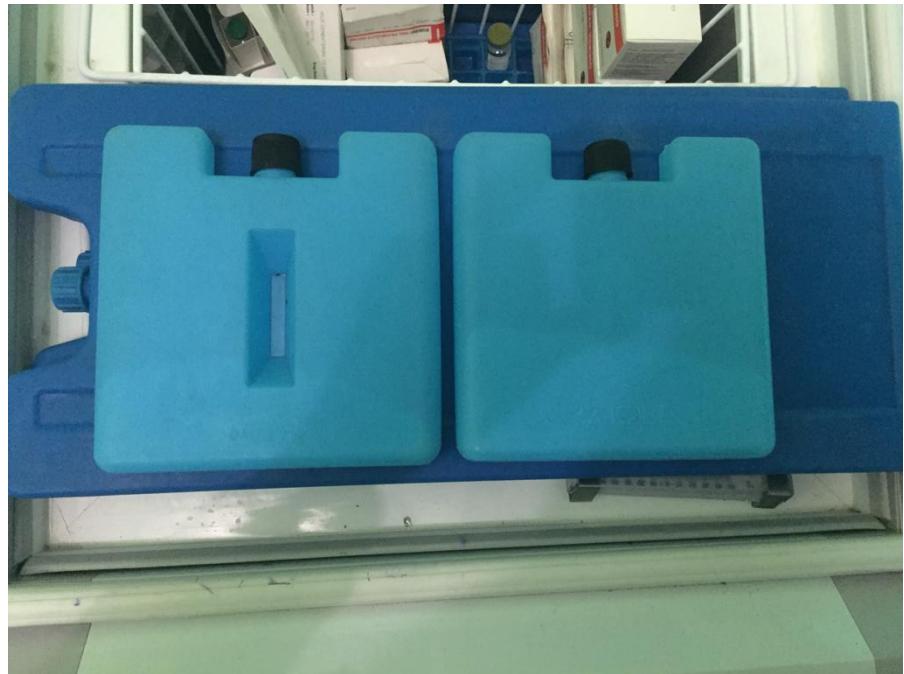
**Lampiran 6. Lembar pengumpul data daftar pemeriksaan kondisi vaksin**

No	Aspek yang dinilai	Temuan	
		Ya	Tidak
1	Apakah vaksin disimpan pada tempat yang sesuai? (bukan <i>refrigerator</i> rumah tangga dan bukan <i>freezer</i> untuk OPV)		
2	Apakah vaksin disimpan pada suhu yang sesuai? ( 2 - 8°C)		
3	Apakah dilakukan monitoring suhu dan pencatatan secara berkala? (suhu dicatat dua kali sehari dan terdapat grafik pencatatan suhu)		
4	Apakah tidak terdapat vaksin DPT-HB, DT, TT, HB Uniject yang beku atau diduga beku di dalam tempat penyimpanan vaksin?		
5	Apakah tidak terdapat barang selain vaksin di dalam tempat penyimpanan vaksin		
6	Apakah vaksin tidak disimpan bersama dengan obat lain dengan pemisahan dan penandaan yang jelas, sehingga menjamin tidak terjadi kontaminasi/kontaminasi silang?		
7	Apakah tidak terdapat vaksin yang kadaluarsa atau mengalami kerusakan fisik di dalam tempat penyimpanan vaksin dan dipisahkan serta diberi penandaan yang jelas?		
8	Apakah tidak terdapat sisa vaksin yang telah dilarutkan di dalam tempat penyimpanan vaksin dan dipisahkan serta diberi penandaan yang jelas?		
9	Apakah tidak terdapat vaksin dengan kondisi VVM C atau D di dalam tempat penyimpanan vaksin dan dipisahkan serta diberi penandaan yang jelas?		
10	Apakah tempat penyimpanan vaksin dilengkapi dengan termometer yang berfungsi dengan baik dan terkalibrasi?		
11	Apakah terdapat generator yang berfungsi dengan baik untuk menjamin jika terjadi listrik padam?		
	<b>Sumber: Permenkes 2017</b>		

**Lampiran 7. Lembar daftar pemeriksaan kelengkapan sarana penyimpanan vaksin**

No	Aspek yang dinilai	Temuan	
		Ya	Tidak
1	Ada petugas penanggung jawab vaksin		
2	Apakah petugas pernah mengikuti pelatihan <i>cold chain</i>		
3	Tersedia <i>cool pack</i>		
4	Tersedia <i>freeze tag</i> atau <i>freeze watch</i>		
5	Tersedia <i>freezer</i> penyimpanan vaksin		
6	Tersedia <i>vaccin carrier</i> (tutup rapat, tidak retak dan bersih)		
7	Tersedia SOP kebersihan pada tempat penyimpanan		
8	Terdapat termometer dial atau muller		
9	Termometer dikalibrasi setahun sekali		
10	Tersedia <i>generator/genset</i> jika terjadi pemadaman listrik		
11	Terdapat area karantina untuk vaksin kedaluwarsa atau rusak		
12	Tersedia APAR (dalam ruangan KIA)		
13	Gedung tempat penyimpanan terhindar dari banjir		
14	Gedung tempat penyimpanan terhindar dari penumpukan debu dan sampah		
15	Tersedia buku grafik pencatatan suhu dan VVM		
16	Tersedia kartu stok vaksin untuk setiap jenis vaksin		
17	Tersedia Termostat		
	<b>Sumber: Permenkes 2017</b>		

**Lampiran 8. Sarana dan prasarana penyimpanan vaksin**





## Lampiran 9. Daftar perhitungan ketepatan perencanaan vaksin

PUSKESMAS NGEMPLAK						
No	Nama Vaksin	Sisa Stok Awal	Jumlah		Sisa Stok Akhir	Ketepatan Perencanaan (%)
			Perencanaan pada 2018 (x)	Pemakaian pada 2018 (y)		
1	BCG	19	170	151	38	112.58
2	Polio	26	700	674	52	103.85
3	DPT-HB	23	700	677	46	103.39
4	MR	74	350	278	146	125.89
5	HB-Uniject	64	1400	1330	134	105.26
6	IPV	4	280	176	108	159.09
7	TD	10	356	346	20	102.89
<b>Total % Ketepatan Perencanaan</b>						<b>812.95</b>
<b>Rata-rata % Ketepatan Perencanaan</b>						<b>116.1357143</b>

PUSKESMAS SAMBI						
No	Nama Vaksin	Sisa Stok Awal	Jumlah		Sisa Stok Akhir	Ketepatan Perencanaan (%)
			Perencanaan pada 2018 (x)	Pemakaian pada 2018 (y)		
1	BCG	0	240	240	0	100
2	Polio	20	750	740	30	101.35
3	DPT-HB	0	600	580	20	103.45
4	MR	10	220	200	30	110
5	HB-Uniject	100	2400	2200	300	109.09
6	IPV	5	200	200	5	100
7	TD	0	200	180	20	111.11
Total % Ketepatan Perencanaan						735
Rata-rata % Ketepatan Perencanaan						105

PUSKESMAS ANDONG						
No	Nama Vaksin	Sisa Stok Awal	Jumlah		Sisa Stok Akhir	Ketepatan Perencanaan (%)
			Perencanaan pada 2018 (x)	Pemakaian pada 2018 (y)		
1	BCG	23	233	243	13	95.88
2	Polio	27	604	631	0	95.72
3	DPT-HB	0	753	748	5	100.67
4	MR	9	330	339	0	97.35
5	HB-Uniject	60	940	910	90	103.3
6	IPV	20	137	157	0	87.26
7	TD	30	320	276	74	115.94
<b>Total % Ketepatan Perencanaan</b>						<b>696.12</b>
<b>Rata-rata % Ketepatan Perencanaan</b>						<b>99.44571429</b>

PUSKESMAS SIMO						
No	Nama Vaksin	Sisa Stok Awal	Jumlah		Sisa Stok Akhir	Ketepatan Perencanaan (%)
			Perencanaan pada 2018 (x)	Pemakaian pada 2018 (y)		
1	BCG	14	120	132	2	90.91
2	Polio	40	720	722	38	99.72
3	DPT-HB	27	720	731	16	98.5
4	MR	0	240	190	50	126.32
5	HB-Uniject	120	0	60	60	0
6	IPV	15	216	231	0	93.51
7	TD	15	300	272	43	110.29
<b>Total % Ketepatan Perencanaan</b>						<b>619.25</b>
<b>Rata-rata % Ketepatan Perencanaan</b>						<b>88.46428571</b>

PUSKESMAS BANYUDONO 2						
No	Nama Vaksin	Sisa Stok Awal	Jumlah		Sisa Stok Awal	Ketepatan Perencanaan (%)
			Perencanaan pada 2018 (x)	Pemakaian pada 2018 (y)		
1	BCG	8	59	61	6	96.72
2	Polio	12	130	129	13	100.77
3	DPT-HB	22	140	161	1	86.96
4	MR	3	86	86	3	100
5	HB-Uniject	13	20	19	14	105.26
6	IPV	7	57	62	2	91.94
7	TD	5	80	78	7	102.56
<b>Total % Ketepatan Perencanaan</b>						<b>684.21</b>
<b>Rata-rata % Ketepatan Perencanaan</b>						<b>97.74428571</b>



**Lampiran 10. Daftar perhitungan ketepatan pengadaan vaksin**

**PUSKEMAS NGEMPLAK**

<b>No</b>	<b>Nama Vaksin</b>	<b>Sisa Stok Awal</b>	<b>Jumlah</b>		<b>Ketepatan Perencanaan (%)</b>
			<b>Vaksin dibutuhkan pada 2018</b>	<b>Vaksin disediakan pada 2018</b>	
1	BCG	19	170	170	100
2	Polio	26	700	700	100
3	DPT-HB	23	700	700	100
4	MR	74	350	350	100
5	HB- Uniject	64	1400	1400	100
6	IPV	4	280	280	100
7	TD	10	356	356	100
<b>Total % Ketepatan Pengadaan</b>					700
<b>Rata-rata % Ketepatan Pengadaan</b>					100

**PUSKEMAS NOGOSARI**

<b>No</b>	<b>Nama Vaksin</b>	<b>Sisa Stok Awal</b>	<b>Jumlah</b>		<b>Ketepatan Perencanaan (%)</b>
			<b>Vaksin dibutuhkan pada 2018</b>	<b>Vaksin disediakan pada 2018</b>	
1	BCG	16	360	360	100
2	Polio	39	600	600	100
3	DPT-HB	44	900	900	100
4	MR	99	360	360	100
5	HB- Uniject	25	1062	1062	100
6	IPV	17	240	240	100
7	TD	41	480	480	100
<b>Total % Ketepatan Pengadaan</b>					700
<b>Rata-rata % Ketepatan Pengadaan</b>					100

**PUSKEMAS SAMBI**

<b>No</b>	<b>Nama Vaksin</b>	<b>Sisa Stok Awal</b>	<b>Jumlah</b>		<b>Ketepatan Perencanaan (%)</b>
			<b>Vaksin dibutuhkan pada 2018</b>	<b>Vaksin disediakan pada 2018</b>	
1	BCG	0	240	240	100
2	Polio	20	750	750	100
3	DPT-HB	0	600	600	100
4	MR	10	220	220	100
5	HB- Uniject	100	2400	2400	100
6	IPV	5	200	200	100
7	TD	0	200	200	100
<b>Total % Ketepatan Pengadaan</b>				700	
<b>Rata-rata % Ketepatan Pengadaan</b>				100	

**PUSKEMAS ANDONG**

<b>No</b>	<b>Nama Vaksin</b>	<b>Sisa Stok Awal</b>	<b>Jumlah</b>		<b>Ketepatan Perencanaan (%)</b>
			<b>Vaksin dibutuhkan pada 2018</b>	<b>Vaksin disediakan pada 2018</b>	
1	BCG	23	233	233	100
2	Polio	27	604	604	100
3	DPT-HB	0	753	753	100
4	MR	9	330	330	100
5	HB- Uniject	60	940	940	100
6	IPV	20	137	137	100
7	TD	30	320	320	100
<b>Total % Ketepatan Pengadaan</b>				700	
<b>Rata-rata % Ketepatan Pengadaan</b>				100	

**PUSKEMAS SIMO**

<b>No</b>	<b>Nama Vaksin</b>	<b>Sisa Stok Awal</b>	<b>Jumlah</b>		<b>Ketepatan Perencanaan (%)</b>
			<b>Vaksin dibutuhkan pada 2018</b>	<b>Vaksin disediakan pada 2018</b>	
1	BCG	14	120	120	100
2	Polio	40	720	720	100
3	DPT-HB	27	720	720	100
4	MR	0	240	240	100
5	HB- Uniject	120	0	0	100
6	IPV	15	216	216	100
7	TD	15	300	300	100
<b>Total % Ketepatan Pengadaan</b>				700	
<b>Rata-rata % Ketepatan Pengadaan</b>				100	

**PUSKEMAS BANYUDONO 2**

<b>No</b>	<b>Nama Vaksin</b>	<b>Sisa Stok Awal</b>	<b>Jumlah</b>		<b>Ketepatan Perencanaan (%)</b>
			<b>Vaksin dibutuhkan pada 2018</b>	<b>Vaksin disediakan pada 2018</b>	
1	BCG	8	59	59	100
2	Polio	12	130	130	100
3	DPT-HB	22	140	140	100
4	MR	3	86	86	100
5	HB- Uniject	13	20	20	100
6	IPV	7	57	57	100
7	TD	5	80	80	100
<b>Total % Ketepatan Pengadaan</b>				700	
<b>Rata-rata % Ketepatan Pengadaan</b>				100	

**PUSKEMAS SAWIT**

<b>N o</b>	<b>Nama Vaksin</b>	<b>Sisa Stok Awal</b>	<b>Jumlah</b>		<b>Ketepatan Perencanaan (%)</b>
			<b>Vaksin dibutuhkan pada 2018</b>	<b>Vaksin disediakan pada 2018</b>	
1	BCG	6	240	240	100
2	Polio	6	480	480	100
3	DPT-HB	11	600	600	100
4	MR	0	240	240	100
5	HB- Uniject	20	420	420	100
6	IPV	7	240	240	100
7	TD	10	336	336	100
<b>Total % Ketepatan Pengadaan</b>					700
<b>Rata-rata % Ketepatan Pengadaan</b>					100

**Lampiran 11. Daftar perhitungan ketepatan penyimpanan vaksin**

<b>PUSKESMAS NGEMPLAK</b>						
<b>No</b>	<b>Nama Vaksin</b>	<b>Jumlah Vaksin Tersedia</b>	<b>Vaksin Kadaluarsa</b>		<b>Vaksin Rusak</b>	
			<b>Jumlah vaksin kadaluarsa</b>	<b>Persentase (%)</b>	<b>Jumlah vaksin rusak</b>	<b>Persentase (%)</b>
1	BCG	189	0	0	0	0
2	Polio	726	0	0	0	0
3	DPT-HB	723	0	0	0	0
4	MR	424	0	0	0	0
5	HB-Uniject	1464	0	0	0	0
6	IPV	284	0	0	0	0
7	TD	366	0	0	0	0
<b>Total % Ketepatan</b>			0		0	
<b>Rata-rata % Ketepatan</b>			0		0	

<b>PUSKESMAS NOGOSARI</b>						
<b>No</b>	<b>Nama Vaksin</b>	<b>Jumlah Vaksin Tersedia</b>	<b>Vaksin Kadaluarsa</b>		<b>Vaksin Rusak</b>	
			<b>Jumlah vaksin kadaluarsa</b>	<b>Persentase (%)</b>	<b>Jumlah vaksin rusak</b>	<b>Persentase (%)</b>
1	BCG	376	0	0	0	0
2	Polio	639	0	0	0	0
3	DPT-HB	944	0	0	0	0
4	MR	459	0	0	0	0
5	HB-Uniject	1087	0	0	0	0
6	IPV	257	0	0	0	0
7	TD	521	0	0	0	0
<b>Total % Ketepatan</b>			0		0	
<b>Rata-rata % Ketepatan</b>			0		0	

<b>PUSKESMAS SAMBI</b>						
<b>No</b>	<b>Nama Vaksin</b>	<b>Jumlah Vaksin Tersedia</b>	<b>Vaksin Kadaluarsa</b>		<b>Vaksin Rusak</b>	
			<b>Jumlah vaksin kadaluarsa</b>	<b>Persentase (%)</b>	<b>Jumlah vaksin rusak</b>	<b>Persentase (%)</b>
1	BCG	240	0	0	0	0
2	Polio	770	0	0	0	0
3	DPT-HB	600	0	0	0	0
4	MR	230	0	0	0	0
5	HB-Uniject	2500	0	0	0	0
6	IPV	205	0	0	0	0
7	TD	200	0	0	0	0
<b>Total % Ketepatan</b>			0		0	
<b>Rata-rata % Ketepatan</b>			0		0	

<b>PUSKESMAS ANDONG</b>						
<b>No</b>	<b>Nama Vaksin</b>	<b>Jumlah Vaksin Tersedia</b>	<b>Vaksin Kadaluarsa</b>		<b>Vaksin Rusak</b>	
			<b>Jumlah vaksin kadaluarsa</b>	<b>Persentase (%)</b>	<b>Jumlah vaksin rusak</b>	<b>Persentase (%)</b>
1	BCG	256	0	0	0	0
2	Polio	631	0	0	0	0
3	DPT-HB	753	0	0	0	0
4	MR	339	0	0	0	0
5	HB-Uniject	1000	0	0	0	0
6	IPV	157	0	0	0	0
7	TD	350	0	0	0	0
<b>Total % Ketepatan</b>			0		0	
<b>Rata-rata % Ketepatan</b>			0		0	

<b>PUSKESMAS SIMO</b>						
<b>No</b>	<b>Nama Vaksin</b>	<b>Jumlah Vaksin Tersedia</b>	<b>Vaksin Kadaluarsa</b>		<b>Vaksin Rusak</b>	
			<b>Jumlah vaksin kadaluarsa</b>	<b>Persentase (%)</b>	<b>Jumlah vaksin rusak</b>	<b>Persentase (%)</b>
1	BCG	136	0	0	0	0
2	Polio	760	0	0	0	0
3	DPT-HB	747	0	0	0	0
4	MR	240	0	0	0	0
5	HB-Uniject	120	0	0	0	0
6	IPV	231	0	0	0	0
7	TD	315	0	0	0	0
<b>Total % Ketepatan</b>			0		0	
<b>Rata-rata % Ketepatan</b>			0		0	

<b>PUSKESMAS BANYUDONO 2</b>						
<b>No</b>	<b>Nama Vaksin</b>	<b>Jumlah Vaksin Tersedia</b>	<b>Vaksin Kadaluarsa</b>		<b>Vaksin Rusak</b>	
			<b>Jumlah vaksin kadaluarsa</b>	<b>Persentase (%)</b>	<b>Jumlah vaksin rusak</b>	<b>Persentase (%)</b>
1	BCG	67	0	0	0	0
2	Polio	142	0	0	0	0
3	DPT-HB	162	0	0	0	0
4	MR	89	0	0	0	0
5	HB-Uniject	33	0	0	0	0
6	IPV	64	0	0	0	0
7	TD	85	0	0	0	0
<b>Total % Ketepatan</b>			0		0	
<b>Rata-rata % Ketepatan</b>			0		0	

<b>PUSKESMAS SAWIT</b>						
<b>No</b>	<b>Nama Vaksin</b>	<b>Jumlah Vaksin Tersedia</b>	<b>Vaksin Kadaluarsa</b>		<b>Vaksin Rusak</b>	
			<b>Jumlah vaksin kadaluarsa</b>	<b>Persentase (%)</b>	<b>Jumlah vaksin rusak</b>	<b>Persentase (%)</b>
1	BCG	246	0	0	0	0
2	Polio	486	0	0	0	0
3	DPT-HB	611	0	0	0	0
4	MR	240	0	0	0	0
5	HB-Uniject	440	0	0	0	0
6	IPV	247	0	0	0	0
7	TD	346	0	0	0	0
<b>Total % Ketepatan</b>			0		0	
<b>Rata-rata % Ketepatan</b>			0		0	

**Lampiran 12. Data check list puskesmas**

No	PERTANYAAN	NAMA PUSKESMAS						
		Ngemplak	Nogosari	Sambi	Andong	Simo	Banyudono 2	Sawit
<b>SARANA DAN PRASARANA</b>								
1	Apakah ada petugas penanggung jawab vaksin?	√	√	√	√	√	√	√
2	Apakah petugas pernah mengikuti pelatihan <i>cold chain</i> ?	√	√	√	X	√	√	√
3	Apakah tersedia <i>cool pack</i> ?	√	√	√	√	√	√	√
4	Apakah tersedia <i>freeze tag</i> atau <i>freeze watch</i> ?	√	√	√	√	√	√	√
5	Apakah tersedia <i>freezer</i> penyimpanan vaksin?	X	√	√	√	X	√	√
6	Apakah tersedia <i>vaccine carrier</i> (tutup rapat, tidak retak dan bersih)?	√	√	√	√	√	√	√
7	Apakah tersedia SOP kebersihan pada tempat penyimpanan?	√	√	√	√	√	√	√
8	Apakah terdapat thermometer dial atau muller?	√	√	√	√	X	√	√
9	Apakah thermometer dikalibrasi setahun sekali?	X	X	√	√	X	X	X
10	Apakah tersedia <i>generator</i> atau <i>genset</i> jika terjadi pemadaman listrik?	√	√	√	√	√	√	√

No	PERTANYAAN	NAMA PUSKESMAS						
		Ngemplak	Nogosari	Sambi	Andong	Simo	Banyudono 2	Sawit
11	Apakah terdapat area karantina untuk vaksin kadaluwarsa atau rusak?	√	X	√	√	X	X	√
12	Apakah tersedia APAR (dalam ruangan KIA)?	√	√	√	√	√	√	X
13	Apakah gedung tempat penyimpanan terhindar dari banjir?	√	√	√	√	√	√	√
14	Apakah gedung tempat penyimpanan terhindar dari penumpukan debu dan sampah?	√	√	√	√	√	√	√
15	Apakah tersedia buku grafik pencatatan suhu dan VVM?	√	√	√	√	√	√	√
16	Apakah tersedia kartu stok vaksin untuk setiap jenis vaksin?	√	√	√	√	√	√	√
17	Apakah tersedia <i>thermostat</i> ?	√	√	X	√	√	√	√
KONDISI VAKSIN								
1	Apakah vaksin disimpan di tempat yang sesuai?(bukan <i>refrigerator</i> rumah tangga dan bukan <i>freezer</i> untuk OPV)	√	√	√	√	√	√	√
2	Apakah vaksin disimpan pada suhu yang sesuai? (2-8°C)	√	√	√	√	√	√	√
3	Apakah dilakukan monitoring suhu dan pencatatan secara berkala? (suhu dicatat	√	√	√	√	√	√	√

No	PERTANYAAN	NAMA PUSKESMAS						
		Ngemplak	Nogosari	Sambi	Andong	Simo	Banyudono 2	Sawit
	dua kali sehari dan terdapat grafik pencatatan suhu)							
4	Apakah tidak terdapat vaksin DPT-HB, DT, TT, HB Uniject yang beku atau diduga beku di dalam tempat penyimpanan vaksin?	√	√	√	√	√	√	√
5	Apakah tidak terdapat barang selain vaksin di dalam tempat penyimpanan vaksin?	√	√	√	√	√	√	√
6	Apakah vaksin tidak disimpan bersama dengan obat lain dengan pemisahan dan penandaan yang jelas, sehingga menjamin tidak terjadi kontaminasi/kontaminasi silang?	√	√	√	X	√	√	√
7	Apakah tidak terdapat vaksin yang kadaluarsa atau mengalami kerusakan fisik di dalam tempat penyimpanan vaksin dan dipisahkan serta diberi penandaan yang jelas?	√	√	√	√	√	X	√
8	Apakah tidak terdapat sisa vaksin yang telah dilarutkan di dalam tempat penyimpanan vaksin dan dipisahkan serta	√	√	√	√	√	X	√

No	PERTANYAAN	NAMA PUSKESMAS						
		Ngemplak	Nogosari	Sambi	Andong	Simo	Banyudono 2	Sawit
	diberi penandaan yang jelas?							
9	Apakah tidak terdapat vaksin dengan kondisi VVM C atau D di dalam tempat penyimpanan vaksin dan dipisahkan serta diberi penandaan yang jelas?	√	√	√	√	√	√	√
10	Apakah tempat penyimpanan vaksin dilengkapi dengan thermometer yang berfungsi dengan baik dan terkalibrasi?	√	√	√	√	√	√	√
11	Apakah terdapat generator yang berfungsi dengan baik untuk menjamin jika terjadi listrik padam?	√	√	√	√	√	√	√