

**PROGRAM PEMELIHARAAN  
SISTEM UTILITAS**



**Dharma  
Nugraha  
Hospital**  
Est.1996

**RUMAH SAKIT DHARMA NUGRAHA  
TAHUN 2023**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kita panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmatNya Program Sistem Utilitas di Rumah Sakit Dharma Nugraha dapat diselesaikan .

Proram Sistem Utilitas di Rumah Sakit Dharma Nugraha sebagai acuan dalam melaksanakan kegiatan pemeliharaan / perawatan sistem utilitas atau fasilitas pendukung operasional rumah sakit dalam upaya menjamin kelancaran dan kelangsungan kegiatan RS.

Pemeliharaan dan perawatan sistem utilitas / fasilitas pendukung rumah sakit bertujuan agar sistem utilitas selalu terpelihara dan berfungsi dengan baik, tersedianya fasilitas pendukung / sistem utilitas yang selalu siap pakai dalam rangka menjaga mutu pelayanan, keselamatan pasien dan memberikan keamanan kepada pasien, dokter, pengunjung, karyawan rumah sakit dan mencegah kejadian yang tidak diharapkan terkait sistem utilitas.

Dengan terbitnya buku ini diharapkan dapat memberikan pemahaman bagi petugas rumah sakit yang terkait dalam pemeliharaan dan perawatan sistem utulitas di Rumah Sakit Dharma Nugraha dan panduan ini dapat dilakukan perubahan / revisi sesuai perkembangan ilmu pengetahuan dan tehnologi.

Akhir kata kami ucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu terwujudnya buku Panduan Sistem Utilitas di Rumah Sakit Dharma Nugraha.

Jakarta, 20 Juni 2023  
Direktur Rumah Sakit Dharma Nugraha

## DAFTAR ISI

### Halaman

KATAPENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	1
I. PENDAHULUAN.....	2
II. LATAR BELAKANG.....	3
III. TUJUAN UMUM DAN TUJUAN KHUSUS.....	4
IV. KEGIATAN POKOK DAN RINCIAN KEGIATAN.....	4
V. CARA MELAKSANAKAN KEGIATAN.....	6
VI. SASARAN.....	9
VII. JADWAL PELAKSANAAN KEGIATAN.....	12
VIII. EVALUASI PELAKSANAAN KEGIATAN DAN PELAPORANNYA.....	15
IX. PENCATATAN, PELAPORAN DAN EVALUASI KEGIATAN.....	15
X. RENCANA ANGGARAN.....	15

**PROGRAM PEMELIHARAAN, SISTIM UTILITAS  
RUMAH SAKIT DHARMA NUGRAHA  
TAHUN 2023**

**I. PENDAHULUAN**

Program Pemeliharaan, sistim utilitas adalah suatu kegiatan perawatan rutin yang dilakukan terhadap semua aspek utilitas, baik pemeliharaan yang dilakukan oleh user, tehnisi maupun rekanan RS Dharma Nugraha , dalam pelaksanaan pemeliharaan yang dilakukan mengacu kepada aspek-aspek bahan dan fungsi pelayanannya serta prosedur yang telah ditetapkan.

Urusan Pemeliharaan Sarana Rumah Sakit (UPSRS) sebagai salah satu bagian penunjang pelayanan yang mempunyai tugas melakukan pemeliharaan sarana prasarana dan peralatan di rumah sakit serta turut meningkatkan mutu pelayanan secara berkesinambungan yang mengarah pada profesionalisme dan terus mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi guna terjaminnya kondisi sarana dan peralatan tetap pada kondisi aman dan laik pakai.

Dalam melaksanakan upaya pemantauan mutu dan pengembangan tersebut di butuhkan Program pemeliharaan, inspeksi sistem utilitas sebagai panduan dalam pelaksanaan pelayanan selama tahun 2023.

Adapun Program pemeliharaan, sistem utilitas meliputi :

**1. Pemeliharaan pencegahan (Preventive Maintenance)**

Adalah pemeliharaan yang bertujuan untuk mencegah terjadinya kerusakan, atau cara pemeliharaan yang direncanakan untuk pencegahan.

**2. Pemeliharaan korektif (Corrective Maintenance)**

Adalah pekerjaan pemeliharaan yang dilakukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kondisi fasilitas/peralatan sehingga mencapai standar yang dapat di terima. Dalam perbaikan dapat dilakukan peningkatan sedemikian rupa, seperti melakukan perubahan atau modifikasi rancangan agar peralatan menjadi lebih baik.

**3. Pemeliharaan berjalan (Running Maintenance)**

Pemeliharaan berjalan dilakukan ketika fasilitas atau peralatan dalam keadaan bekerja. Pemeliharaan berjalan diterapkan pada peralatan-peralatan yang harus beroperasi terus dalam melayani proses produksi.

4. Pemeliharaan prediktif (Predictive Maintenance)

Pemeliharaan prediktif ini dilakukan untuk mengetahui terjadinya perubahan atau kelainan dalam kondisi fisik maupun fungsi dari system peralatan. Biasanya pemeliharaan prediktif dilakukan dengan bantuan panca indra atau alat-alat monitor yang canggih.

5. Pemeliharaan setelah terjadi kerusakan (Breakdown Maintenance)

Pekerjaan pemeliharaan ini dilakukan ketika terjadinya kerusakan pada peralatan, dan untuk memperbaikinya harus disiapkan suku cadang, alat-alat dan tenaga kerjanya.

6. Pemeliharaan Darurat (Emergency Maintenance)

Pemeliharaan darurat adalah pekerjaan pemeliharaan yang harus segera dilakukan karena terjadi kemacetan atau kerusakan yang tidak terduga.

7. Design out maintenance adalah merancang ulang peralatan untuk menghilangkan sumber penyebab kegagalan dan menghasilkan model kegagalan yang tidak lagi atau lebih sedikit membutuhkan maintenance.

## **II. LATAR BELAKANG**

Perkembangan RS Dharma Nugraha harus disertai dengan peningkatan kualitas RS, termasuk di dalamnya tersedia dan berfungsinya sistem Pemeliharaan, inspeksi sistem utilitas RS dengan baik. Yang melatar belakangi program pemeliharaan dan inspeksi utilitas adalah:

1. Ketersediaan air dan listrik 24 jam setiap hari dan dalam waktu tujuh hari dalam seminggu secara terus menerus.
2. Daftar inventaris komponen-komponen sistem utilitas dan memetakan pendistribusiannya dan melakukan update secara berkala
3. Pemeriksaan dan pemeliharaan serta perbaikan semua komponen utilitas yang ada di daftar inventaris.
4. Jadwal pemeriksaan, testing, pemeliharaan semua sistem utilitas berdasar kriteria seperti rekomendasi dari pabrik, tingkat risiko dan pengalaman RS
5. Pelabelan pada tuas-tuas kontrol sistem utilitas untuk membantu pemadaman darurat secara keseluruhan atau sebagian.
6. Komponen listrik yang digunakan rumah sakit sesuai dengan standar dan peraturan perundang-undangan.

### **III. TUJUAN**

#### **III.1. UMUM**

Mewujudkan tersedianya sistem utilitas yang sesuai dengan kebutuhan pelayanan rumah sakit dan dapat berfungsi dengan baik serta aman bagi pasien maupun petugas dan lingkungan sekitar.

#### **III. 2. KHUSUS**

1. Agar seluruh sistem utilitas dapat berfungsi dengan optimal
2. Agar seluruh sistem utilitas mendapatkan pemeliharaan yang baik untuk menghindari kerusakan yang berat
3. Mewujudkan sistem utilitas dengan tingkat keamanan yang baik dengan melakukan perawatan dan inspeksi yang akurat dan sesuai jadwal

### **IV. KEGIATAN POKOK DAN RINCIAN KEGIATAN**

#### **KEGIATAN POKOK**

1. Kegiatan inspeksi yang meliputi kegiatan pengecekan atau pemeriksaan secara berkala bangunan dan peralatan fasilitas sesuai dengan rencana serta kegiatan pengecekan atau pemeriksaan terhadap peralatan yang mengalami kerusakan dan membuat laporan-laporan dari hasil pengecekan atau pemeriksaan tersebut.
2. Kegiatan teknik yang meliputi kegiatan percobaan atas peralatan yang baru dibeli dan kegiatan kegiatan pengembangan peralatan atau komponen peralatan yang perlu diganti. Kegiatan teknik termasuk pula kegiatan penyelidikan sebab-sebab terjadinya kerusakan pada peralatan tertentu dan cara-cara atau usaha-usaha untuk memperbaikinya.
3. Kegiatan produksi yakni kegiatan pemeliharaan yang sebenarnya yaitu memperbaiki dan mereparasi mesin atau peralatan serta bangunan RS. Secara fisik melaksanakan pekerjaan yang disarankan atau diusulkan dalam kegiatan inspeksi dan teknik.
4. Pekerjaan administrasi yang berhubungan dengan pencatatan-pencatatan Laporan mengenai pemeliharaan yang telah dilakukan, Komponen atau sparepart yang dibutuhkan, Biaya biaya dalam melakukan pekerjaan pemeliharaan, Kegiatan pencatatan ini termasuk dalam penyusunan rencana dan penjadwalan kapan dilaksanakannya pemeliharaan.
5. Edukasi kepada staf UPSRS dan seluruh karyawan rumah sakit terkait pengelolaan sistem utilitas

## **RINCIAN KEGIATAN**

1. Pemeliharaan dan Uji Fungsi sistem Pemeliharaan, inspeksi sistim utilitas khusus Rumah Sakit.
  - a. Listrik
  - b. Genset
  - c. Air bersih
  - d. Gas Medis
  - e. IT
2. Pemeliharaan dan Uji Fungsi sistem Pemeliharaan, inspeksi sistim utilitas Rumah Sakit.
  - a. IPAL
  - b. Lift
  - c. Alat Pemadam dan Pemantau Kebakaran
  - d. Tata Udara
  - e. Plumbing
  - f. Penangkal Petir
  - g. Sarana komunikasi
  - h. IT Server
3. Identifikasi sistem Pemeliharaan, inspeksi sistim utilitas RS.
  - a. Inventarisasi sistem pemeliharaan, inspeksi sistim utilitas Rumah Sakit
  - b. Grading lokasi beresiko terhadap sistem Pemeliharaan, inspeksi sistim utilitas (kegagalan listrik dan airbersih).
4. Pemantauan/Pengontrolan sistem Pemeliharaan, inspeksi sistim utilitas Rumah Sakit
5. Diklat sistem Pemeliharaan, inspeksi sistim utilitas Rumah Sakit
  - a. Diklat sistem Pemeliharaan, inspeksi sistim utilitas RS
  - b. Diklat penanganan trouble lift dan listrik
  - c. Diklat Gas Medis
  - d. Diklat pengontrolan sistim pemeliharaan, inspeksi sistim utilitas

## V. CARA MELAKSANAKAN KEGIATAN

NO	PROGRAM	CARA MELAKSANAKAN	INDIKATOR
1	<b>pemeliharaan dan Uji fungsi sistem Pemeliharaan, inspeksi sistim utilitas Rumah Sakit khusus</b>		
	Listrik	a. Pengontrolan daya dan tegangan listrik b. Pengecekan dan pembersihan MCB / MCCB jika panas dan rusak segera di ganti. c. Pengecekan lampu penerangan dan stop kontak jika ditemukan kerusakan segera diganti.	Listrik tersedia 24 jam di seluruh area RS Dharma Nugraha
	Genset	a. Penyediaan bahan bakar minimal 1000 liter pada tangki utama. b. Pengecekan dan pemanasan 2 hari sekali c. Tes uji fungsi kehandalan minimal genset 2 kali dalam setahun d. Service besar tahunan meliputi ganti oli,ganti filter bahan bakar,sealoli,v-belt dan pegas nozel katub bahan bakar e. Pengecekan berkala oleh pihak kedua	Genset siap pakai pada saat listrik dari sumber utama tidak ada
	Air bersih	a. Melakukan pengecekan setiap hari sumber air bersih dari inlet PAM, groudntank/resevoir, dan pompa transfer. b. Pemeliharaan pompa secara rutin. Melakukan pengurusan groundtank/resevoir c. Pemberian chlorine tablet d. Pemeriksaan kualitas dan kuantitas air bersih menyediakan sumber air alternatif.	Air bersih tersedia dalam jumlah dan kualitas yang cukup sesuai kebutuhan selama 24 jam.
	Air minum	Pengadaan sumber utama air minum dan sumber alternatif disediakan oleh pihak kedua yangdituangkan dalam kontrakperjanjian kerjasama pengadaan Air Minum Dalam Kemasan(AMDK).	Air minum tersedia dalam jumlah dan kualitas yang cukup sesuai kebutuhan.



	Instalasi Gas Medis	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pengecekan stok tabung isi dan tabung kosong.</li> <li>b. Pelebelan tabung kosong dan tabung isi.</li> <li>c. Monitoring pemakaian gas medis.</li> <li>d. Pengecekan pressure gauge dan valve.</li> </ul>	Gas medis tersedia setiap saat dibutuhkan
	Instalasi Pengolahan Air Limbah( IPAL)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pembersihan flock dan sampah satu minggu sekali.</li> <li>b. Penyedotan lemak greese trap 1 kali sebulan</li> <li>c. Penyedotan endapan bak anaerob, bak aerob dan bak akhir setiap 6 bulan sekali. Penyedotan septik tank dan bak sedimentasi setiap 6 bulan sekali</li> <li>d. Pemeliharaan blower</li> <li>e. Pemeriksaan limbah cair</li> </ul>	Hasil pemeriksaan limbah cair IPAL memenuhi syarat
	Pemeliharaan Lift	Pemeliharaan Lift diserahkan ke pihak kedua dalam bentuk perjanjian kerjasama dan dengan penjadwalan pemeliharaan 1 kali sebulan atau 12 kali dalam 1 tahun	Lift dalam keadaan siap pakai dan tidak ada trouble dalam penggunaannya.
	Pemeliharaan pemadamkebakaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pengecekan kondisifisik APAR</li> <li>b. Uji fungsi Fire Alarm</li> </ul>	APAR dan fire alarm siap pakai
	Pengaturan tata udara/ventilasiudara	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Melakukan pemeliharaan AC yaitu cuci filter, service indoor dan outdoor</li> <li>b. Melakukan pembersihan bagian dalam ekshaust fan dari kotoran</li> </ul>	AC siap pakai dan tidak rusak/bocor pada saat digunakan
	Plumbing	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pengecekan kebocoran pipa air bersih dan air kotor</li> <li>b. Melakukan pemeliharaan pipa airkotor denganpemberian zat biokimi untuk saluran pipa dapur</li> </ul>	Pipa air bersih dan kotor tidak bocor atau tersebumbat.
	Penangkal Petir	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pengecekan lampu indicator pada tiang penangkal petir</li> <li>b. Pengecekan groundingpenangkal petir</li> </ul>	Tidak ada peralatan Elektronik yang rusak karena terkena sambaran petir
	Sarana komunikasi	Pengecekan sistem sarana komunikasi	PABX dan instalasi tidak ada troble.

2	<b>Identifikasi sistem Pemeliharaan, inspeksi sistim utilitas RS.</b>		
	Inventarisasi system pemeliharaan, inspeksi sistim utilitas Rumah Sakit	Membuat daftar data base sistem pemeliharaan, inspeksi sistim utilitas dan sistem kunci	Semua sistim utility teridentifikasi
	Grading lokasi beresiko terhadap sistem Pemeliharaan, inspeksi sistim utilitas (kegagalan listrik dan air bersih).	Membuat grading area beresiko terhadap kegagalan sistem pemeliharaan, inspeksi sistim utilitas.	Grading area beresiko terhadap kegagalan listrik dan air bersih
3	<b>Pemantauan/Pengontrolan sistem Pemeliharaan, inspeksi sistim utilitas Rumah Sakit</b>		
		Pengontrolan dilakukan oleh teknisi dan petugas security, 4 kali dalam sehari.	Semua sistim terkontrol dan dapat digunakan setiap saat
4	<b>Diklat sistem Pemeliharaan, inspeksi sistim utilitas Rumah Sakit</b>		
	a. Diklat sistem Pemeliharaan, inspeksi sistim utilitas RS b. Diklat penanganan trouble lift dan listrik c. Diklat Gas Medis d. Diklat pengontrolan sistim pemeliharaan, inspeksi sistim utilitas	Membuat silabus, undangan, pretest, pengadaan diklat dan post test, evaluasi	Semua karyawan teknisi dan satpam memahami tentang pemeliharaan, ujifungsi dan pengontrolan sistim pemeliharaan, inspeksi sistim utilitas

## VI SASARAN

NO	PROGRAM	SASARAN
1	<b>Pemeliharaan Sistim pemeliharaan, inspeksi sistim utilitas</b>	
	Listrik	a. Pengontrolan daya dan tegangan listrik 1 tahun 365 kali: $100\% = 365$ kali b. Pengecekan MCB / MCCB jika panas dan rusak segera di ganti 1 tahun 365 kali : $100\% = 365$ kali c. Penggantian lampu penerangan dan stop kontak berdasarkan laporan kerusakan

	Genset	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pengecekan setiap hari stok bahan bakar minimum 1000 liter pada tangki utama ( 1 tahun 365 kali) : <math>100\% = 365</math> kali</li> <li>b. Pengecekan dan pemanasan setiap 2 hari sekali ( 1 tahun 182 kali) : <math>100\% = 182</math> kali</li> <li>c. Uji kehandalan genset minimal 1 kali setahun (12 bulan sekali ): <math>100\% = 1</math> kali</li> <li>d. Service besar meliputi ganti oli,ganti filter bahan bakar,seal oli,v-belt dan pegas nozel katub bahan bakar : 1 tahun sekali</li> <li>e. Pengecekan berkala oleh pihak kedua : setahun sekali</li> </ul>
	Air bersih	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pengecekan setiap hari sumber air bersih dari inlet PAM, groutank/resevoir, dan pompa transfer: 100%</li> <li>b. Pemeliharaan pompa 1 tahun 4 kali: <math>100\% = 4</math> kali</li> <li>c. Pengurusan groundtank/resevoir 1 tahun 4 kali: <math>100\% = 4</math> kali</li> <li>d. Pemeriksaan kualitas dan kuantitas air bersih 1 tahun 4 kali: <math>80\% = 3</math> kali</li> <li>e. Menyediakan sumber air alternatif.</li> </ul>
	Air minum	Monitoring pengadaan air minum 1 tahun 365 kali: $100\% = 365$ kali
	Instalasi Gas Medis	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pengecekan stok tabung isi dan tabung kosong : setiap hari</li> <li>b. Pelebelan tabung kosong dan tabung isi setiap hari</li> <li>c. Monitoring pemakaian gas medis : 1 bulan sekali Pengecekan pressure gage dan valve sental : setiap hari</li> </ul>

Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pembersihan flock dan sampah 1 tahun 48 kali ( 1 minggu sekali): 100% = 48 kali</li> <li>b. Penyedotan lemak grese trap 1 tahun 12 kali (1 kali sebulan): 100% = 12 kali</li> <li>c. Pengurusan bak anaerob, bak aerob dan bak akhir 1 tahun 4 kali (3 bulan sekali): 100% = 4 kali.</li> <li>d. Penyedotan septik tank dan bak sedimentasi 1 tahun 2 kali (6 bulan sekali): 100%</li> <li>e. Pemeliharaan blower 1 tahun 4 kali (3 bulan sekali): 80% = 3 kali</li> <li>f. Pemeriksaan kualitas Limbah Cair 1 tahun 4 kali (3bulan): 100% = 4 kali</li> </ul>
Pemeliharaan Lift	Service Lift 1 tahun 12 kali: 80% = 10 kali
Pemeliharaan pemadam kebakaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pengecekan kondisi fisik APAR : 1 bulan sekali</li> <li>b. Uji fungsi Fire Alarm : 1 tahun 4 kali</li> <li>c. Uji fungsi pompa hydrant dan springkler : 1 thn 1 kali</li> </ul>
Pemeliharaan tata udara/ventilasi udara	Melakukan pemeliharaan AC yaitu cuci filter, service indoor dan outdoor 1 bulan sekali sebanyak 87 unit, terdiri atas 63 unit ac split dan 24 unit ac cassette: 80% = 70 unit
Pemeliharaan plumbing	Pengecekan kebocoran : setiap hari
Penangkal Petir	Pengecekan lampu tiang penangkal petir setiap hari
Sarana komunikasi	Pengecekan instalasi PABX dan fungsi telfon setiap hari. $365 \times 80\% = 292$ kali
<b>2 Identifikasi sistem Pemeliharaan, inspeksi sistim utilitas RS.</b>	
Inventarisasi sistem pemeliharaan, inspeksi sistim utilitas Rumah Sakit	Inventarisasi sistim pemeliharaan, inspeksi sistim utilitas dilakukan 1 tahun sekali pada bulan Agustus 2023
Grading lokasi berisiko terhadap sistem Pemeliharaan, inspeksi sistim utilitas (kegagalan listrik dan air bersih).	Grading lokasi berisiko terhadap sistim pemeliharaan, inspeksi sistim utilitas dilakukan 1 tahun sekali pada bulan Juni 2023
<b>3 Uji fungsi sistim pemeliharaan, inspeksi sistim utilitas</b>	
Listrik	Uji fungsi dilakukan satu tahun sekali oleh Disnaker
Genset	Uji fungsi dilakukan satu tahun sekali oleh Disnaker
Air bersih	Pemeriksaan air bersih 1 tahun 4 kali (3 bulan sekali): 100% = 4 kali di laboratorium lingkungan
Gas Medis	Pemeriksaan system gas medis

	IPAL	Pemeriksaan limbah cair 1 tahun 4 kali (3 bulan sekali): 100% = 4 kali di laboratorium lingkungan
	Lift	Uji fungsi dilakukan satu tahun sekali oleh Disnaker
	Alat Pemadam dan Pemantau Kebakaran	Uji fungsi Fire Alarm 1 tahun sekali oleh Disnaker
	Tata Udara	Uji fungsi 1 kali pada saat service AC minimal 1 kali setiap service per tiga bulan, 87 AC x 3 bulan = 261 : 80% = 70 AC yang diuji fungsi
	Penangkal Petir	Uji fungsi dilakukan satu tahun sekali oleh Disnaker
	Sarana komunikasi	Uji fungsi dilakukan setiap hari
<b>4</b>	<b>Diklat sistem Pemeliharaan, inspeksi sistim utilitas Rumah Sakit</b>	
	Diklat sistem Pemeliharaan, inspeksi sistim utilitas RS	Teknisi (4 orang), Satpam (11 orang)
	Diklat penanganan trouble lift dan listrik	Teknisi (4 orang), satpam (11 orang)
	Diklat Gas Medis	Teknisi (4 orang), teknik alkes (1 orang), Satpam (11 orang)
	Diklat pengontrolan sistim pemeliharaan, inspeksi sistim utilitas	Teknisi (4 orang)

## VII JADWAL PELAKSANAAN KEGIATAN

No	Kegiatan	Tahun 2021											
		TWI			TWII			TW III			TW IV		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>I</b>	<b>Identifikasi Sistem pemeliharaan, inspeksi sistim utilitas</b>												
<b>1</b>	Membuat database sistem utility						X						
<b>2</b>	Membuat grading area beresiko terhadap kegagalan sistem pemeliharaan, inspeksi sistem utilitas						X						

<b>II</b>	<b>Instalasi Listrik</b>												
1	Pengontrolan daya dan tegangan listrik							X	X	X	X	X	X
3	Penggantian lampu TL menjadi LED.							X	X	X	X	X	X
4	Penggantian lampu penerangan yang rusak							X	X	X	X	X	X
<b>III</b>	<b>Genset</b>												
1	Pemanasan dan tes beban							X	X	X	X	X	X
2	Penggantian pelumas,filter udara dan filter oli							X			X		
3	Service Besar Genset 2 dan 3 : Servis injector pump, thermostart, baterai, seal, v- belt,pompa air pendingin									X			
4	ABRT ruang Pagar area Genset									X			
<b>IV</b>	<b>Penyediaan Air bersih</b>												
1	Pemeliharaan pompa							X			X		
2	Pengurasan ground tank air bersih.							X			X		
4	Pemeriksaan kualitas air bersih									X			X
5	Monitoring pengadaan air minum							X	X	X	X	X	X
<b>V</b>	<b>IPAL</b>												
1	Pembersihan flok dan penyedotan lemak grase trapdan bak loundry							X	X	X	X	X	X
2	Penyedotan endapan bak anaerob,Aerob dan bakakhir										X		
3	Penyedotan endapan bak sedimentasi dan septitank										X		
4	Pemeriksaan Mikrobiologi									X			X
<b>VI</b>	<b>Instalasi Gas Medis</b>												
1	Pemantauan sarana gas medis							X	X	X	X	X	X
<b>VII</b>	<b>Lift</b>												
	Pemeliharaan Lift							X	X	X	X	X	X
<b>VIII</b>	<b>Pemadam kebakaran</b>												
1	Pengecekan kondisi fisik APAR							X	X	X	X	X	X
2	Uji fungsi Fire Alarm									X			X
<b>IX</b>	<b>Tata Udara / ventilasi udara</b>												

1	Service AC indoor,outdoor,dan cuci filter							X	X	X	X	X	X
2	Pembersihan Ekshaust Fan							X		X		X	
<b>X</b>	<b>Plumbing</b>												
1	Pengecekan kebocoran pipa distribusi							X	X	X	X	X	X
<b>XI</b>	<b>Penangkal petir</b>												
	Pengecekan lampu indicator pada tiang penangkalpetir						X	X	X	X	X	X	X
<b>XII</b>	<b>Sarana komunikasi</b>						X	X	X	X	X	X	X
<b>XIII</b>	<b>Pengontrolan sistim pemeliharaan, inspeksi sistim utilitas</b>						X	X	X	X	X	X	X
<b>XIV</b>	<b>Uji fungsi sistem utilitas</b>												
	a. Uji fungsi ketersediaan air bersih								X				
	b. Uji fungsi Genset								X				
	c. Pemeriksaan berkala Genset oleh dinas terkait								X				
	d. Pemeriksaan berkala LIFT oleh dinas terkait								X				
	e. Uji fungsi penangkal petir								X				
	f. Pemeriksaan kualitas limbah cair						X	X	X	X	X	X	X
	g. Uji fungsi fire alarm						X	X	X	X	X	X	X
<b>XV</b>	<b>Pendidikan dan pelatihan ( Diklat)</b>												
	Diklat sistem pemeliharaan, inspeksi sistim utilitas RS.										X		
	Diklat Penanganan trouble lift dan listrik											X	
	Diklat Gas medis									X			
	Diklat Pengontrolan Sistim Pemeliharaan, inspeksi sistim utilitas									X	X		

## VIII. EVALUASI PELAKSANAAN KEGIATAN DAN PELAPORANNYA

1. Evaluasi pelaksanaan pemeliharaan sistem pemeliharaan, inspeksi sistem utilitas dilakukan oleh bagian Penunjang umum dan dilaporkan kepada direktur Rumah sakit setiap triwulan.
2. Evaluasi kegiatan pemantauan pemeliharaan sistem pemeliharaan, inspeksi sistem utilitas dilakukan oleh Urusan PSRS Rumah Sakit dan dilaporkan kepada Manager Penunjang umum setiap bulan.
3. Evaluasi kegiatan uji fungsi dan uji kualitas sistem pemeliharaan, inspeksi sistem utilitas dilakukan oleh Bagian Penunjang umum dan dilaporkan kepada direktur Rumah Sakit setiap bulan.

## IX. PENCATATAN, PELAPORAN DAN EVALUASI KEGIATAN

1. Pencatatan kegiatan harian dilaksanakan oleh petugas teknik dalam bentuk laporan harian teknis.
2. Pelaporan hasil kegiatan dilakukan setiap bulan dengan mengumpulkan data laporan harian.
3. Laporan tahunan program sistem pemeliharaan, inspeksi sistem utilitas dibuat oleh manager penunjang umum dan dilaporkan kepada direktur pada akhir tahun 2022

## X. RENCANA ANGGARAN

NO	KEGIATAN	JUMLAH	SAT	HARGA SAT	TOTAL
1	ATK Inventarisasi, Pemantauan dan pencatatan laporan sistem utilitas Rumah Sakit	1	Paket	0	0
2	Pemeliharaan Lift (Service Lift)	4	Bulan	Rp. 2.000.000	Rp. 8.000.000
3	Pemeliharaan genset (Service besar 1 kali setahun)	1	Paket	Rp.20.000.000	Rp.20.000.000
4	Pemeliharaan 1PAL (pemberian bakteri, dll)	12	Bulan	Rp. 50.000	Rp. 600.000
5	Pemeliharaan ventilasi udara (pembelian freon,dll)	1	Paket	Rp. 2.000.000	Rp. 2.000.000



6	Pengurusan ijin lift, listrik, genset, penangkal petir	5	Ijin	@Rp. 1.750.000	Rp. 8.750.000
7	Uji kualitas air bersih dan air minum	12	Kali	Rp. 500.000	Rp. 6.000.000
8	Uji kualitas air limbah.	4	kali	Rp. 500.000	Rp. 2.000.000
9	Diklat sistem Utiliti RS.	7	kali	0	0
					<b>Rp. 47.350.000</b>

Mengetahui  
Direktur

  
 **dr. Agung Dharmianto, SpA**

Dibuat di: Jakarta  
Pada tanggal : 20 Juni 2023