



KONVENSYEN KUMPULAN INOVATIF DAN KREATIF (KIK) PERINGKAT JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN MALAYSIA 2014

MENINGKATKAN SISTEM OPERASI PINTU AIR

KUMPULAN MEGA

**JPS DAERAH KUALA LANGAT
SELANGOR DARUL EHSAN**



ISI KANDUNGAN

PENDAHULUAN	3 - 9
Pengenalan Kumpulan	10 - 26
Pemilihan Projek	27 - 37
Penjelasan Projek	38 - 67
Analisis Punca Masalah	68 - 79
Cadangan Penyelesaian	80 - 111
Perlaksanaan Cadangan	112 - 123
Uji Cuba	124 - 163
Pencapaian Hasil Projek	164 - 185
Penilaian Kumpulan	186 - 191



CARTA ORGANISASI JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN DAERAH KUALA LANGAT.

Jurutera Daerah
Badaruddin Bin Tahiruddin
J48

PEMBANGUNAN

Azni Bin Kamarudin
Penolong Jurutera
Kanan J36

PENYELENGGARAAN

Mohd Norhaizar Bin
Hairaman
Penolong Jurutera
J29

Kejuruteraan

Amat Yahaya Bin Ibrahim
Juruteknik Kanan J22

Pentadbiran

Siti Jorihah
Pembantu Tadbir
Kanan N22

Kej.Sg./Teb.Banjir/ Pem.Tanah

Bohari Bin Osman
Juruteknik Kanan J22

Setor

Saliran

Scada/GIS

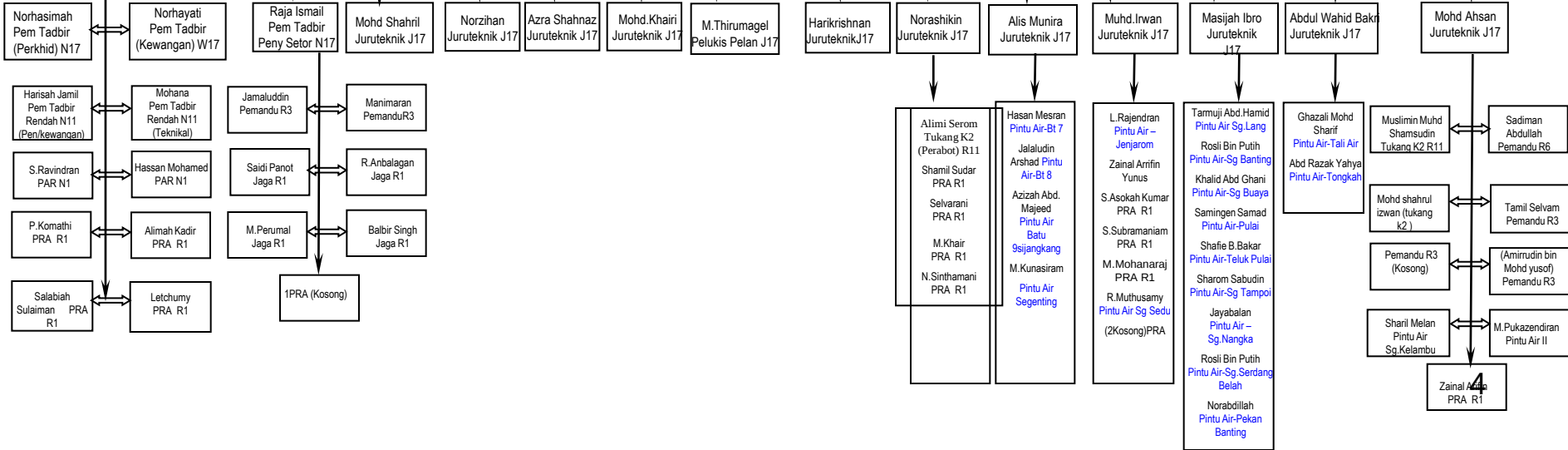
Kaw.Saliran 1

Kaw.Saliran 2

Kaw.Saliran 3

Kaw.Saliran 4

Mekanikal/ Kaw.Sal.5



Pengenalan JPS Negeri Selangor

Jabatan Pengairan dan Saliran Selangor adalah sebuah organisasi di bawah Kementerian Sumber Asli Dan Alam Sekitar. Jabatan ini mempunyai beberapa cawangan utama termasuk pejabat-pejabat bahagian. Berikut ialah fungsi cawangan-cawangan utama dan pejabat bahagian.



Fungsi Jabatan Pengairan Dan Saliran Daerah Kuala Langat adalah seperti berikut :-

- **Unit Penyelenggaraan Stesen Hidrologi**

Menyelenggara stesen dan mengumpul data hidrologi.

- **Pembangunan Tanah dan Saliran Pertanian**

Melaksanakan projek-projek Pembangunan Tanah dan Saliran Pertanian khususnya yang bersekala kecil.

- **Saliran Bandar dan Sungai.**

Pemantauan saliran bandar, projek tebatan banjir dan melaksanakan projek-projek pemuliharaan sungai.

- **Penyelenggaraan dan Operasi Skim**

Menyelenggara projek-projek skim saliran terkawal seperti kerja-kerja pembersihan saliran, menggorek semula parit-parit, dan pemantaun struktur-struktur utama seperti pintu kawalan air pasang surut.



MISI JABATAN

Untuk memberi perkhidmatan yang bermutu dalam bidang pengairan, saliran, kejuruteraan sungai, pantai, hidrologi, pembangunan dan pengurusan sumber air yang akan menjamin kepada peningkatan kualiti hidup rakyat dan alam sekitar.

OBJEKTIF JABATAN

1. Memberi perkhidmatan dari aspek teknikal dan pemantauan pengurusan sistem saliran yang sempurna.
2. Menyediakan perkhidmatan yang cekap dan berkualiti.

OBJEKTIF UNIT

Bertanggungjawab dalam pengurusan operasi dan penyelenggaraan sistem saliran dibawah jagaan secara efisien agar dapat menjana kepada aktiviti pertanian yang lebih mampan.

PROJEK KUMPULAN

MENINGKATKAN SISTEM OPERASI PINTU AIR



Misi dan Visi JPS SELANGOR



MISI

UNTUK MEMBERI PERKHIDMATAN YANG BERKUALITI DALAM BIDANG PENGAIRAN, SALIRAN, KEJURUTERAAN SUNGAI, PANTAI, HIDROLOGI, PEMBANGUNAN DAN PENGURUSAN SUMBER AIR YANG AKAN MENJAMIN KEPADA PENINGKATAN KUALITI HIDUP RAKYAT DAN ALAM SEKITAR.

VISI

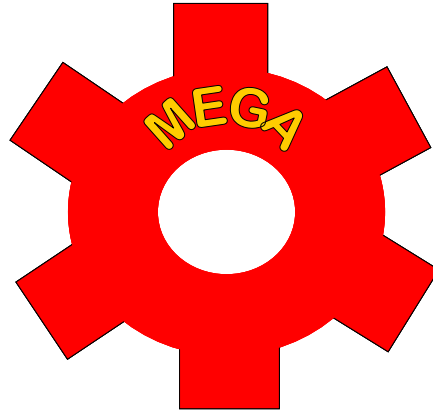
MENJADI SEBUAH ORGANISASI YANG BERTARAF DUNIA MENJELANG 2010

Piagam Pelanggan

Kami akan menyediakan perkhidmatan profesional dan berkualiti dalam perancangan, rekabentuk dan pelaksanaan program-program pengurusan banjir, lembangan sungai, saliran mesra alam, pengairan pertanian serta sumber air dan hidrologi.

Perkhidmatan kami akan berdasarkan amalan kejuruteraan terbaik dengan mengambil kira kelestarian alam sekitar, ekonomi dan sosial.





Kumpulan **MEGA** dari Jabatan Pengairan Dan Saliran Daerah Kuala Langat Selangor.

Kumpulan ini di tubuhkan pada **13 Disember 2008.**

Kementerian : Kementerian Sumber Asli Dan Alam Sekitar

Jabatan : Jabatan Pengairan dan Saliran Daerah
Kuala Langat

Moto Kumpulan

**Bekerjasama Menjayakan Perkhidmatan
Sempurna Kearah Kecemerlangan**

ETIKA KUMPULAN

BERUSAHA

Sentiasa berusaha untuk mencapai kejayaan

EFISIEN

Sentiasa efisien dan proaktif dalam menjalankan kejayaan

BERDISIPLIN

Sentiasa berdisiplin semasa menjalankan tugas

AMANAH

Sentiasa bersikap jujur dan telus

KUALITI

Menitik berat kualiti dalam perkhidmatan

KEANGGOTAAN

TN. HJ. BADARUDDIN BIN TAHIRUDDIN -PENAUNG

EN AZNI BIN KAMARUDIN -FASILITATOR

EN MOHD SHARIL BIN IBRAHIM

TN. HJ. AMAT YAHAYA BIN HJ. IBRAHIM

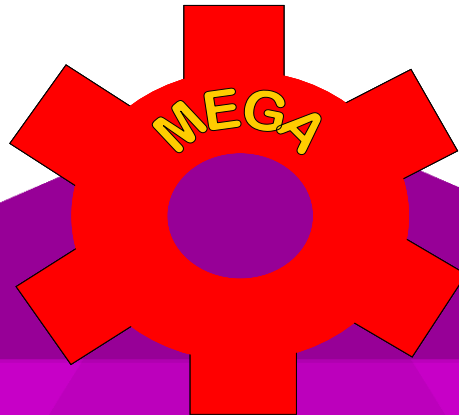
MUHAMAD IRWAN BIN ABD. GHAFAR

AMIRRUDDIN BIN MOHD YUSOP

SHAHROM BIN SAHBUDIN

MOHD IZZADH BIN MOHAMMED IZAM

NOOR ABDILLAH BIN ABD. SALEH



Bentuk logo
melambangkan
kerjasama ahli
kumpulan.

Warna logo merah
melambangkan
keberanian ahli
kumpulan
menghadapi
cabaran.

- **M** : MASALAH (SENTIASA PEKA PADA MASALAH)
- **E** : EFISIEN (SENTIASA MEMBERI KESAN YANG POSITIF)
- **G** : GEMILANG (MENCAPAI KEJAYAAN)
- **A** : AKTIF (SENTIASA BERGERAK PANTAS)

Pengenalan Kumpulan



PENAUNG
TN. HJ. BADARUDDIN BIN
TAHIRUDDIN



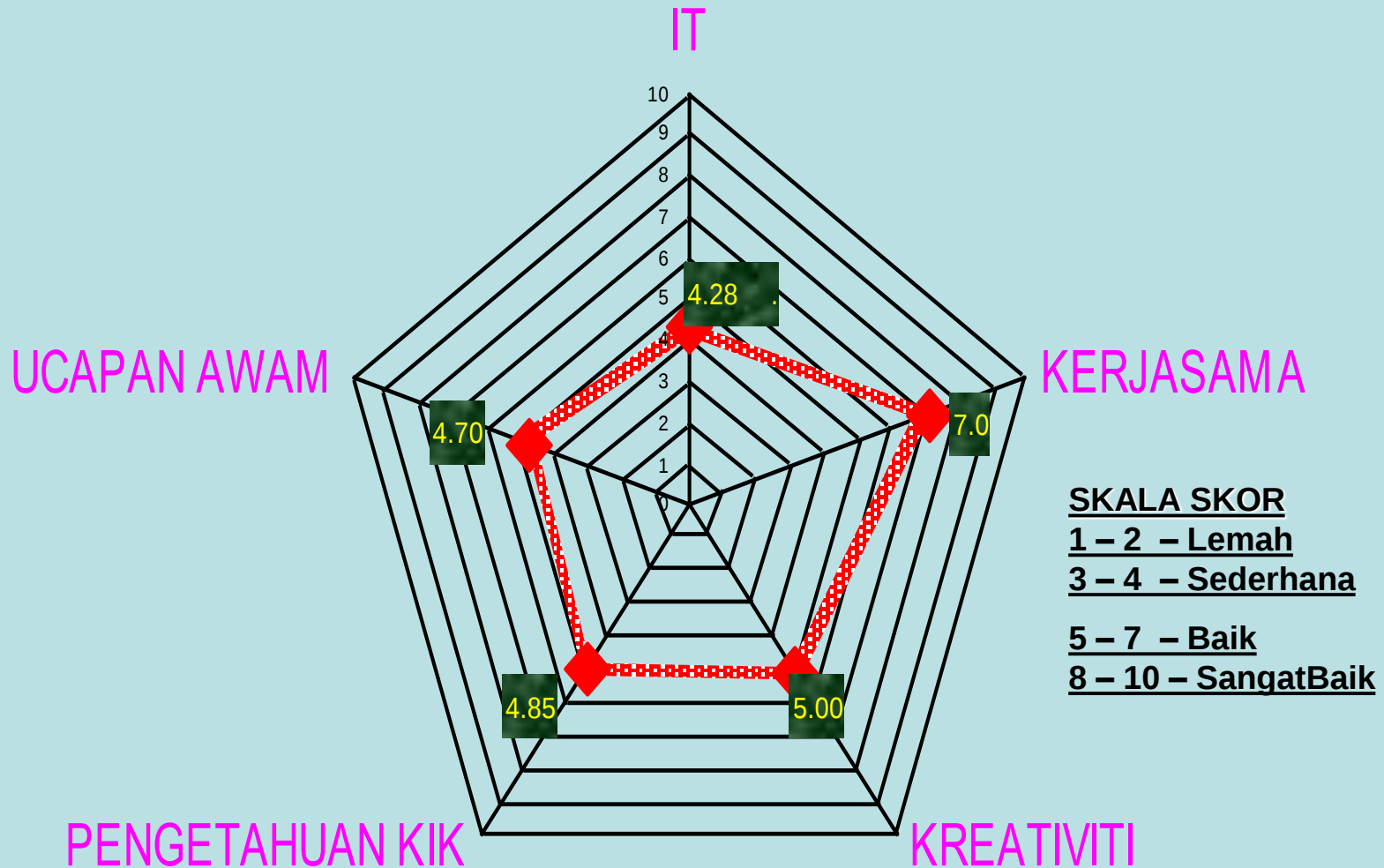
FASILITATOR
EN. AZNI BIN KAMARUDIN
PENOLONG JURUTERA



Objektif-objektif kumpulan kami ialah :-

- ❑ Berusaha mewujudkan satu kumpulan yang beretika dalam menyelesaikan masalah.
- ❑ Berusaha memuaskan kehendak pelanggan dan menaikkan imej jabatan.
- ❑ Mewujudkan semangat berpasukan.
- ❑ Menggalakkan aktiviti-aktiviti QCC / ICC dalam jabatan.

PENILAIAN AHLI-AHLI KUMPULAN **SEBELUM PROJEK**



PENILAIAN AHLI-AHLI KUMPULAN SEBELUM PROJEK

AHLI	PERKARA DINILAI				
	IT	KERJASAMA	KREATIVITI	PENGETAHUAN KIK	PENGUCAPAN AWAM
SHARIL IBRAHIM	4	7	4	6	6
HJ AMAT YAHAYA	4	7	6	6	5
ABDILLAH	5	7	5	5	5
AMIRUDDIN	5	7	5	5	5
SHAHROM	4	7	5	4	4
IRWAN	4	7	5	4	4
IZZADH	4	7	5	4	4
JUMLAH :	30 7 = 4.28	49 7 = 7	35 7 = 5	34 7 = 4.85	33 7 = 4.7 19

K U M P U L A N M E G A

	JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN DAERAH KUALA LANGAT SUNGAI MANGGIS 42700 BANTING. No Tel : 03-31876221 / 1594 No Faks : 03-31872541		
No Kua : 5003/9.12/11	http://www.selangor.gov.my		JPS, Callcentre 1300 80 1010

"KEJUJURAN DAN KETEKUNAN"

Ruj.Kamil: (27)dim.JPS.K.Lgt.E/50 Jld.8
Tarikh : 7 Ogos, 2013

En. Mohamad Sharil b. Ibrahim
Tuan Hj Amat Yahaya b. Hj Ibrahim
En. Muhamad Irwan b. Abd Ghafar
En. Amiruddin b. Mohd Yusop
En. Shahrom b. Sahbudin
En. Mohd. Izzadh b. Mohamed Izam
En. Noor Abdullah b. Abd. Saleh

Tuan,

Perlantikan Ahli Kumpulan Inovatif dan Kreatif JPS Kuala Langat

Dengan hormatnya merujuk perkara di atas adalah berkaitan.

2. Adalah dimaklumkan bahawa jabatan ini melantik nama seperti di atas sebagai Ahli Kumpulan Inovatif dan Kreatif (KIK) JPS Kuala Langat. Jabatan mengucapkan tahniah dan syabas kerana dipilih sebagai Ahli Kumpulan dan berharap supaya ahli-ahli dapat menyumbang tenaga dan idea kepada jabatan.

3. Kerjasama dan sumbangan tuan-tuan adalah sangat-sangat diharapkan.

Sekian, terima kasih.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menurut perintah,

(HJ. BADARUDDIN BIN TAHIRUDDIN)
Jurutera Daerah,
Jabatan Pengairan Dan Saliran,
Kuala Langat

s.k. - En. Azni b. Kamarudin
Pn. Siti Jorlah bt. Ismail
Tuan Hj Mohd Ahsan b. Tohiron
Pn. Masijah binti Ibro

**MINIT MESYUARAT
KUMPULAN KIK JPS DAERAH KUALA LANGAT
NEGERI SELANGOR.
BIL. 1/2013**

Tarikh : 3hb, Oktober, 2013
Masa : 2.30 ptg
Tempat : Bilik Mesyuarat JPS Daerah Kuala Langat.

KEHADIRAN.

1. En. Mohamad Sharil b. Ibrahim
2. Tn. Hj. Amat Yahaya b. Hj. Ibrahim
3. En. Muhamad Irwan b. Abd. Ghafar
4. En. Amiruddin b. Yusof
5. En. Shahrom b. Sahbudin
6. En. Mohd. Izzadh b. Mohammed izam
7. En.Noorabdillah b. Abd. Saleh

1. Ucapan Pengerusi.

- 1.1 Pengerusi mengucapkan salam dan salam sejahtera serta terima kasih kepada semua ahli yang hadir mesyuarat dimulakan dengan bacaan Umul Kitab
- 1.2 Pengerusi memaklumkan bahawa mesyuarat kali ini untuk membuat persiapan KIK 2014 khusus SUK Negeri Selangor bagi tahun 2014. Mohon Ahli Kumpulan bekerja keras bagi mencapai kejayaan.

- 1.3 Perkembangan KIK perlu dilaporkan ke JPS Negeri pada Mesyuarat Kualiti JPS Negeri Selangor.
- 1.4 Pengerusi memaklumkan bahawa Konvensyen KIK Sektor Awam SUK Selangor akan berlansung pada tahun ini dan perlu disiapkan sebelum bulan April 2013.

2. Memilih Tajuk Projek Bagi KIK 2014.

- 2.1 Mesyuarat hari kali ini membincangkan masalah projek bagi tahun 2014.
- 2.2 Jadual perancangan projek perlu disusun dengan rapi bagi memastikan perjalanan projek berjalan dengan lancar
- 2.3 Ahli-ahli diminta supaya memikirkan projek yang terbaik bagi tahun 2014 supaya dapat memasuki konvensyen KIK Sektor Awam SUK Negeri Selangor.

3. Hal-Hal Lain.

- 3.1 Mesyuarat juga bersetuju supaya di adakan satu bengkil KIK atau Inovasi untuk memberi pendedahan dan menarik minat kepada semua kakitangan. Kursus KIK akan di adakan pada awal bulan Mei 2014
- 3.2 Mesyuarat bersetuju supaya KIK dan Inovasi dimasukkan dalam SKT pegawai.

4. Mesyuarat ditangguhkan jam 4.30 petang.

Disediakan oleh,


.....
(Muhamad Irwan b. Abd. Ghafar)
Setiausaha KIK
JPS Kuala Langat

PENGENDALIAN MESYUARAT PROJEK INI

Mesyuarat untuk projek ini telah diadakan di bilik mesyuarat JPS Daerah Kuala Langat. Untuk tidak mengganggu tugas rutin pejabat, mesyuarat telah dijalankan setiap hari Khamis disebelah petang, iaitu dari jam 2:30 petang hingga 5:00. Kehadiran mesyuarat tidak dapat dicapai 100% kerana ahli kumpulan terpaksa menyempurnakan tugas pejabat yang lebih penting.



MASA MESYUARAT

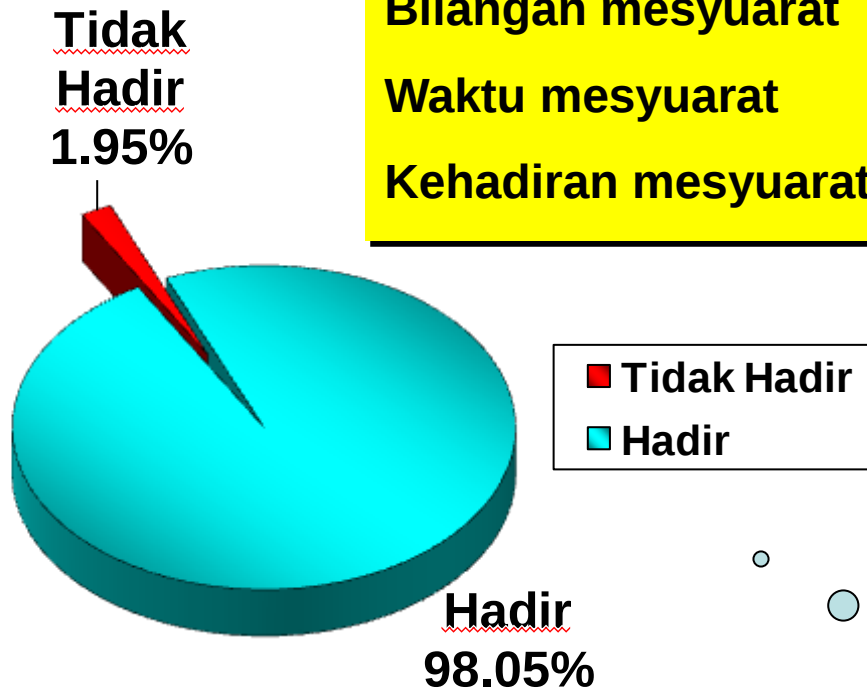
2:30petang hingga 5:00petang



**❑ JADUAL KEHADIRAN MESYUARAT**

Bil	Tarikh	Hadir	Tidak Hadir	Catatan
1	24-Okt-13	7	0	Pemilihan dan Penjelasan Masalah
2	31-Okt-13	7	0	Pemilihan dan Penjelasan Masalah
3	4-Nov-13	7	0	Analisa Punca Masalah
4	14-Nov-13	7	0	Pengumpulan dan Analisa Data
5	28-Nov-13	6	1	Pengumpulan dan Analisa Data
6	12-Dis-13	7	0	Cadangan Penyelesaian
7	9-Jan-14	7	0	Cadangan Penyelesaian
8	16-Jan-14	7	0	Persembahan Kepada Pengurusan
9	23-Jan-14	7	0	Pembangunan Program
10	30-Jan-14	7	0	Pembangunan Program
11	6 Feb-14	7	0	Uji Cuba 1 & Analisa Data
12	13-Feb-14	6	1	Uji Cuba 1 & Analisa Data
13	20-Feb-14	7	0	Penilaian Keputusan
14	27-Feb-14	7	0	Penambakan
15	5-Mac-14	7	0	Penambakan
16	12-Mac-14	7	0	Penambakan
17	19-Mac-14	6	1	Penilaian
18	26-Mac-14	7	0	Pencapaian Hasil Projek
19	02-April-14	7	0	Pemantauan
20	9-April-14	7	0	Pemantauan
21	16-April-14	7	0	Tindakan Penyeragaman
22	30-April-14	7	0	Pemantauan Berterusan
Jumlah		151	3	

CARTA PIE KEHADIRAN MESYUARAT PROJEK INI

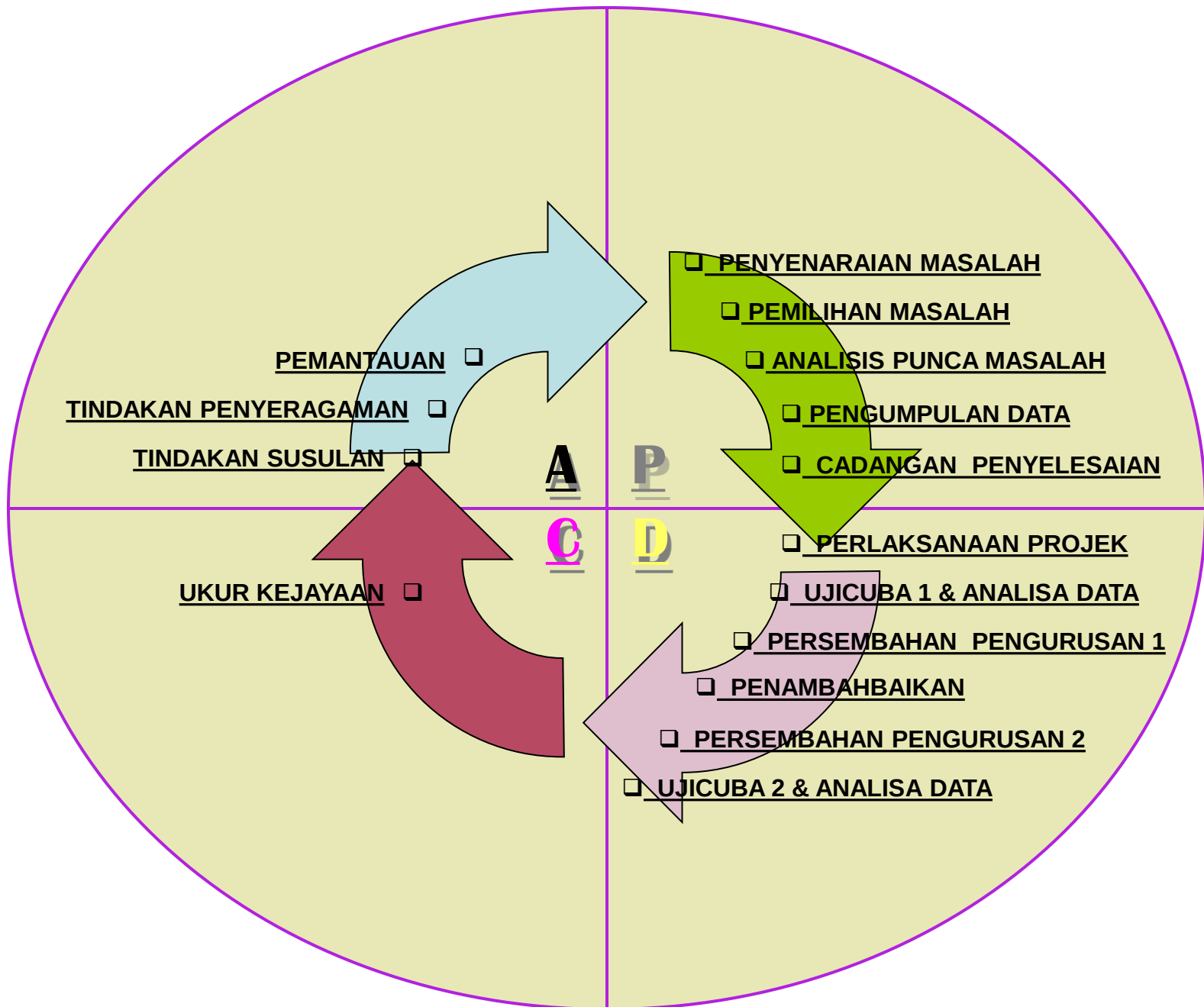


Bilangan mesyuarat : 22 kali

Waktu mesyuarat : 2.30 – 5:00 ptg.

Kehadiran mesyuarat : 151 $154 \times 100 = 98.05\%$

1.95 % ketidakhadiran mesyuarat adalah disebabkan tugas yang amat penting perlu dihadiri oleh ahli kumpulan



Aktiviti	Tahun	2013						2014						
	Bulan	Okt	Nov		Dis		Jan		Feb		Mac		Apr	
P	Penyenaraian Masalah													
	Pemilihan Masalah													
	Analisis Punca Masalah													
D	Pengumpulan & Analisis Data													
	Cadangan Penyelesaian													
	Persembahan Pengurusan													
C	Perlaksanaan Projek													
	Ujicuba 1 & analisa Data													
	Penambahbaikan													
A	Ujicuba 2 & Analisa Data													
	Persembahan Pengurusan													
	Ukur Kejayaan													
A	Pemantauan													
	Penyeragaman dan Susulan													

PETUNJUK

PERANCANGAN

SEBENAR

26

PETUNJUK

PERANCANGAN

SEBENAR



Maklumat Data-data Masa Lepas

Pada 24 Oktober 2013, kumpulan telah mengadakan mesyuarat yang dihadiri oleh semua ahli termasuk fasilitator. Agenda utama mesyuarat ialah menyenarai masalah-masalah di organisasi amnya atau di peringkat unit khususnya untuk dijadikan projek QCC/ICC yang kedua kami. Asas yang diambil kira dalam menyenaraikan masalah ialah :-

- * Perkara-perkara yang diadu oleh pelanggan melalui surat, lisan atau telefon.
- * Isu yang hangat diperkatakan dalam mesyuarat jabatan.
- * Masalah-masalah yang berkaitan dengan objektif, fungsi dan piagam pelanggan organisasi dan unit.
- * Manifestasi pihak pengurusan dalam rangka memartabatkan imej organisasi.

BIL	MASALAH	PENCADANG
A	Kesukaran memantau operasi pintu air.	AMIR
B	Kekerapan kerosakan jalan ladang	SHAROM
C	Kekerapan kerosakan sistem paip air di tandas pejabat.	HJ. AMAT
D	Kegagalan fungsi komponen pintu air.	ABDILLAH
E	Pembuangan sampah (tanah korekan) tidak sempurna.	IRWAN
F	Kesukaran menurunkan bot di jeti.	AMIR
G	Kesukaran penumpang menaiki bot ketika air surut.	IZZADH
H	Penebat kilat dipintu air sering di panah petir.	HJ. AMAT
I	Saluran minyak hidraulik mesin "backhoe" sering pecah.	SHAROM

Peniaga bimbang banjir berulang

BANTING - Banjir kilat petang kelmarin menimbulkan kebimbangan kebanyakan peniaga dan penduduk sekitar Banting apabila menjejaskan operasi perniagaan.

Peniaga, S Muthu, 39, berkata, dia terkejut melihat air naik di beberapa kedai sehingga menjejaskan beberapa barangan jualan di

kedai yang terdapat di situ..

Bagaimanapun menurutnya, keadaan beransur pulih apabila difahamkan terdapat pihak mengambil tindakan dengan membuka semula kunci air bagi mengalirkan air dengan segera.

"Sebagai peniaga, saya risau keadaan ini bakal berlaku

lagi apabila melibatkan kawasan tumpuan peniaga berniaga," katanya.

Sementara itu, Adun Telok Datok, Loh Chee Heng yang meninjau lokasi banjir kilat dan mengunjungi beberapa kedai berkata, perkara itu akan dipanjangkan kepada pi-

hak bertanggungjawab bagi mengenalpasti punca sebenar.

"Keadaan kembali pulih seperti biasa selepas pelbagai pihak membantu, namun saya sendiri akan turun padang dalam usaha memastikan masalah ini tidak berlaku lagi pada masa depan," katanya.

usia kira-kira dua minggu itu dipercayai dibunuh di tempat lain sebelum mayatnya dicampak ke sungai.

"Polis percaya mayat bayi dihanyutkan sehingga ke pengkalan sebelum ditemui orang awam," katanya.

Kes itu disiasat di bawah Seksyen 318 Kanun Keseksaan.

SINAR HARI 9/12/2017

LAPORAN KERATAN AKHBAR SINAR



ENG 01 JPS. K. Lg E/31 Jld 10

9

JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN
DAERAH KUALA LANGAT

BORANG ADUAN / CADANGAN PELANGGAN

Nama Pengadu / Pencadang : SARUNG B. ADAM

Alamat : Baru 17, Kg. SG. SEDU
42700 BANTING.

No. Tel : 019-3850212

Aduan / Cadangan :

- Minta tukar culvert. Culvert sedia ada 2'.
- Sebelum ini, ada jambatan kayu. Semula lagi pembinaan part di kawasan tersebut, pihak kontraktor telah sahkan jambatan tersebut. Digantikan dengan culvert 2'. Boleh mengubahkan bafya.

Penerima Aduan / Cadangan : 1/Rekon Tarikh : 27/10/11 Masa : 12.00/11

Tindakan :

Jabatan : _____ Untuk Perhatian : _____

Ulasan : Amat

Sila Siasat & ambil tindakan

(Tanda Tangan Jabatan)

Salah satu Borang di Aduan Cadangan

Tarikh terima : 23 NOV 2011

PG Kuala Langat	Makluman	Tindakan
JA		
ADPTRO		
ADPTD		
ATK (1)		
ATK (2)		
Pan. Tindakan		
PS		
Nota		

telah ambil tindakan
27/11/11



ENG 01 JPS. K. Lg E/31 Jld 10

2

JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN
DAERAH KUALA LANGAT

BORANG ADUAN / CADANGAN PELANGGAN

Nama Pengadu / Pencadang : Ng Yeng Ann

Alamat : LOT 714 BATU 20, Jalan Telok Datok
42700 BANTING.

No. Tel : 014-6316918

Aduan / Cadangan :

LOT 2809 - LOT 2830 didapati kawasan tersebut
di tergelami air, mohon JPS korek parit di
depan lot ini.

Penerima Aduan / Cadangan : H. Amir Khay Tarikh : 15/11/2011 Masa : 10.00/11

Tindakan :

Jabatan : _____ Untuk Perhatian : _____

Ulasan :

(Tindakan Ketua Jabatan)

Salah satu Borang di Aduan Cadangan

Tarikh terima : 23 NOV 2011

PG Kuala Langat	Makluman	Tindakan
JA		
ADPTRO		
ADPTD		
ATK (1)		
ATK (2)		
Pan. Tindakan		
PS		
Nota		

30

ADUAN AWAM

MENGGUNAKAN KAEDAH ANALISA DATA MATRIKS

BIL	MASALAH	PENCADANG	IMPAK KRITIKAL				KEUPAYAAN MENYELESAI			
			A	B	C	PURATA	D	E	F	PURATA
A	Kesukaran memantau operasi pintu air	AMIR	8	7	9	$24 \div 3$ 8	9	6	9	$24 \div 3$ 8
B	Kekerapan kerosakan jalan ladang	SHAROM	7	7	7	$21 \div 3$ 7	7	7	7	$21 \div 3$ 7
C	Kekerapan kerosakan sistem paip air di tandas pejabat.	HJ. AMAT	5	8	2	$15 \div 3$ 5	3	4	5	$12 \div 3$ 4
D	Kegagalan fungsi komponen pintu air.	ABDILLAH	9	9	9	$27 \div 3$ 9	3	6	3	$12 \div 3$ 4
E	Pembuangan sampah (tanah korekan) tidak sempurna	IRWAN	6	5	7	$18 \div 3$ 6	7	7	7	$21 \div 3$ 7
F	Kesukaran menurunkan bot di jeti.	AMIR	7	9	8	$24 \div 3$ 8	3	3	3	$9 \div 3$ 3
G	Kesukaran penumpang menaiki bot ketika air surut.	IZZADH	5	7	6	$18 \div 3$ 6	6	8	7	$21 \div 4$ 7
H	Penebat kilat dipintu air sering di panah petir.	HJ. AMAT	9	9	9	$27 \div 3$ 9	2	3	1	$6 \div 3$ 2
I	Saluran minyak hidraulik mesin "backhoe" sering pecah.	SHAROM	2	4	3	$9 \div 3$ 3	3	2	1	$6 \div 3$ 2

A – PENINGKATAN KOS JABATAN

1 – 4 KURANG MENYEBABKAN
5 – 7 SEDERHANA MENYEBABKAN
8 – 10 SANGAT MENYEBABKAN

D – KOS UNTUK PENYELESAIAN

1 – 4 MEMERLUKAN KOS YANG TINGGI
5 – 7 MEMERLUKAN KOS YANG SEDERHANA
8 – 10 KURANG MEMERLUKAN KOS

B – KETIDAKPUASAN PELANGGAN

1 – 4 KURANG MENYEBABKAN
5 – 7 SEDERHANA MENYEBABKAN
8 – 10 SANGAT MENYEBABKAN

E – KEPAKARAN DIPERLUKAN

1 – 4 TIADA KEPAKARAN
5 – 7 KEPAKARAN LUARAN
8 – 10 KEPAKARAN DALAMAN

C – PEMBAZIRAN MASA

1 – 4 KURANG MENYEBABKAN
5 – 7 SEDERHANA MENYEBABKAN
8 – 10 SANGAT MENYEBABKAN

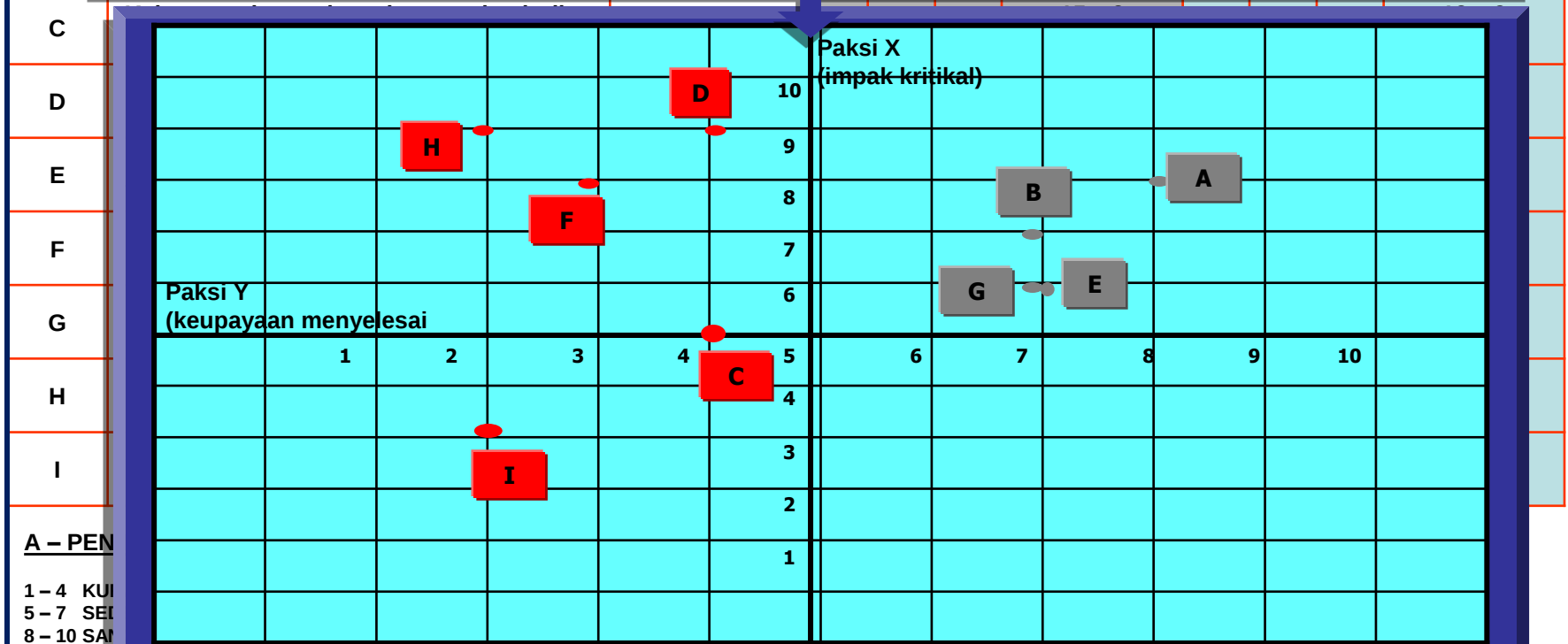
F – TEMPOH MASA PENYELESAIAN

1 – 4 DUA TAHUN KEATAS
5 – 7 SATU HINGGA DUA TAHUN
8 – 10 KURANG DARI SETAHUN

MENGGUNAKAN KAEDAH ANALISA DATA MATRIKS

BIL	MASALAH	PENCADANG	IMPAK KRITIKAL				KEUPAYAAN MENYELESAI			
			A	B	C	PURATA	D	E	F	PURATA
A	Kesukaran memantau operasi pintu air	AMIR	8	7	9	$24 \div 3$ 8	9	6	9	$24 \div 3$ 8

MENGGUNAKAN ANALISA DATA MATRIKS



A – PEN

1 – 4 KUI
5 – 7 SEI
8 – 10 SAI

D – KOS UNTUK PENYELESAIAN

E – KEPAKARAN DIPERLUKAN

F – TEMPOH MASA PENYELESAIAN

1 – 4 MEMERLUKAN KOS YANG TINGGI
5 – 7 MEMERLUKAN KOS YANG SEDERHANA
8 – 10 KURANG MEMERLUKAN KOS

1 – 4 TIADA KEPAKARAN
5 – 7 KEPAKARAN LUARAN
8 – 10 KEPAKARAN DALAMAN

1 – 4 DUA TAHUN KEATAS
5 – 7 SATU HINGGA DUA TAHUN
8 – 10 KURANG DARI SETAHUN

Analisa Data

Untuk menentukan satu masalah sebagai projek, terlebih dahulu kumpulan membuat kajian awal latar belakang empat (4) masalah yang dipilih berdasarkan data-data historikal masalah tersebut.

Tempoh kajian Oktober 2013 hingga
November 2013

Masalah A		Kesukaran memantau operasi pintu air
Kekerapan		Kaji selidik yang dilakukan sepanjang tempoh kajian, menunjukkan kegagalan pintu air beroperasi dengan baik mengakibatkan banjir kilat.
Sumber Data		Maklumat diperolehi daripada juruteknik kawasan dan aduan awam.
Implikasi masalah berlarutan	jika	Menyebabkan banjir kilat sering berlaku dan menyebabkan masyarakat hilang kepercayaan terhadap jabatan.

Masalah B		Kekerapan kerosakan jalan ladang.
Kekerapan		Berlaku 7 kali kekerapan pada 4 batang jalan ladang dalam tempoh kajian.
Sumber Data		1. Aduan daripada Penduduk 2. Aduan daripada Juruteknik kawasan melalui laporan aduan.
Implikasi masalah berlarutan	jika	Kesukaran petani untuk mengeluarkan hasil pertanian.

Tempoh kajian Oktober 2013 hingga
November 2013

Masalah E		Pembuangan sampah (tanah korekan) tidak sempurna.
Kekerapan		Berlaku 4 kali dalam tempoh kajian.
Sumber Data		1. Aduan daripada Penduduk 2. Aduan daripada Juruteknik kawasan melalui laporan aduan.
Implikasi masalah berlarutan	jika	Jalan kotor dan menjadikan ruang jalan semakin mengecil.

Masalah G		Kesukaran penumpang menaiki bot ketika air surut.
Kekerapan		Berlaku 4 kali dalam tempoh kajian.
Sumber Data		Data daripada laporan Bahagian Mekanikal Jabatan.
Implikasi masalah berlarutan	jika	Kerja akan tertangguh dan menunggu masa air pasang.

MEMILIH SATU MASALAH DENGAN MENGGUNAKAN KAEDAH PARETO FENOMENA

Pengumpulan data kekerapan masalah untuk mengukuhkan alasan pemilihan telah dibuat oleh ahli kumpulan. Bagi memilih satu masalah secara sistematik untuk dijadikan projek, kumpulan menggunakan kaedah Carta Bar.

Lembaran Semak

BIL	MASALAH	KEKERAPAN				JUMLAH	SUMBER
		2013			2014		
		Okt	Nov	Dis	Jan		
A	Kesukaran memantau operasi pintu air	4	7	4	1	16	Pegawai Kawasan
B	Kekerapan kerosakan jalan ladang	4	2	1	0	7	Pegawai Kawasan
E	Pembuangan sampah (tanah korekan) tidak sempurna.	2	2	0	0	4	Pegawai kawasan
G	Kesukaran penumpang menaiki bot ketika air surut.	2	1	1	0	4	Pegawai Mekanikal

Memilih Satu Masalah Sebagai Projek

JADUAL PARETO FENOMENA PEMILIHAN MASALAH UNTUK DIJADIKAN PROJEK

Daripada lembaran semak, jadual kekerapan dirangka seperti di bawah.

Jadual Kekerapan

BIL	MASALAH	KEKERAPAN	PERATUSAN
A	Kesukaran memantau operasi pintu air	16	51.62
B	Kekerapan kerosakan jalan ladang	7	22.58
E	Pembuangan sampah (tanah korekan) tidak sempurna	4	12.90
G	Kesukaran penumpang menaiki bot ketika air surut.	4	12.90
JUMLAH:		31	100

CARTA BAR







Tajuk Masalah Yang Dipilih

**Kesukaran Memantau
Operasi Pintu Air**

Tajuk Projek Kami

Meningkatkan Sistem Operasi Pintu Air

MENDEFINISIKAN MASALAH

KAEDAH 5W + 1H



jumlah pintu air
di kawasanajian



**1 daerah =
18 pintu air**

**1 pintu air =
1 penjaga**

**18 pintu air =
1 Tukang K3, 3 PRA**

Pintu Air

Di daerah Kuala Langat terdapat 18 buah Pintu Air yang beroperasi bagi memastikan air pasang surut dapat dikawal dengan sempurna, bagi mengelakkan air laut (air masin) masuk ke kawasan pertanian dan bagi memastikan air darat yang berlebihan dapat dikeluarkan.

Jabatan telah membekalkan jadual air pasang surut yang dikeluarkan oleh Jabatan Laut sebagai panduan operasi buka dan tutup pintu air. Operasi pintu air dilaksanakan secara auto dan manual.

Sebahagian pintu air terletak jauh daripada kawasan petempatan penduduk mengakibatkan pihak jabatan sukar melakukan pemantauan operasi pintu air terutama pada waktu malam.

PELABUHAN KLANG, SELANGOR DARUL EHSAN

Lat 03 02 N Long 101 21 E

TIME ZONE -0800

TIMES AND HEIGHTS OF HIGH AND LOW WATERS

2013

SEPTEMBER

Time	m	Time	m
1 0300	3.7	16 0257	4.3
0938	2.1	0926	1.7
1544	3.8	M 1536	4.3
2201	2.0	2158	1.5
2 0400	4.1	17 0408	4.7
1021	1.8	1032	1.3
1626	4.1	T 1635	4.6
2240	1.6	2255	1.1
3 0442	4.4	18 0502	5.1
1058	1.5	1125	1.0
1701	4.4	W 1723	4.9
2318	1.2	2343	0.8
4 0520	4.7	19 0547	5.3
1136	1.3	1210	0.7
1735	4.7	Th 1805	5.1
2353	1.0		
5 0555	4.9	20 0023	0.6
1212	1.1	F 0625	5.4
Th 1808	4.8	F 1251	0.6
		1842	5.1
6 0027	0.8	21 0059	0.6
0630	5.1	Sa 0700	5.4
F 1248	0.9	Sa 1325	0.6
1842	4.9	1917	5.1
7 0100	0.7	22 0131	0.7
0704	5.2	Su 0732	5.3
Sa 1322	0.8	Su 1356	0.7
1914	5.0	1948	4.9
8 0130	0.7	23 0157	1.0
0736	5.2	M 0759	5.1
Su 1353	0.8	M 1424	0.9
1946	5.0	2015	4.8
9 0159	0.7	24 0222	1.2
0807	5.2	T 0825	4.8
M 1424	0.9	T 1450	1.2
2017	4.8	2040	4.5
10 0228	0.9	25 0244	1.5
0838	5.0	W 0849	4.5
T 1455	1.1	W 1513	1.5
2050	4.7	2105	4.3
11 0259	1.2	26 0308	1.8
0909	4.7	Th 0914	4.1
W 1529	1.3	Th 1538	1.9
2124	4.4	2134	4.0
12 0335	1.5	27 0340	2.2
Th 0945	4.4	F 0950	3.7
1610	1.7	F 1611	2.2
2207	4.1	2221	3.7
13 0423	1.9	28 0434	2.5
1032	4.0	Sa 1712	2.6
F 1710	2.1		
2318	5.9		
14 0554	2.2	29 0001	3.5
1215	3.7	Su 0738	2.6
Sa 1853	2.2	Su 1356	3.3
		2001	2.6
15 0129	3.9	30 0216	3.7
Su 0759	2.1	M 0912	2.3
1420	3.9	M 1511	3.7
2043	1.9	2117	2.2

OCTOBER

Time	m	Time	m
1 0320	4.1	16 0343	4.8
0953	1.9	1014	1.4
T 1554	4.0	W 1615	4.5
2200	1.8	2225	1.3
2 0406	4.5	17 0436	5.1
1030	1.5	1105	1.0
W 1631	4.4	Th 1702	4.8
2239	1.4	2313	1.1
3 0446	4.8	18 0520	5.3
1108	1.2	1148	0.8
Th 1707	4.6	F 1743	4.9
2318	1.1	2354	1.0
4 0524	5.1	19 0557	5.3
1147	1.0	1226	0.7
F 1743	4.8	Sa 1820	5.0
2356	0.9		
5 0602	5.3	20 0029	1.0
1224	0.8	Su 0631	5.3
Sa 1819	5.0	Su 1300	0.7
		1853	5.0
6 0032	0.8	21 0100	1.1
0638	5.4	0701	5.2
Su 1301	0.7	M 1330	0.7
1854	5.1	1923	4.9
7 0106	0.8	22 0127	1.2
0712	5.4	T 0729	5.0
M 1335	0.6	T 1357	0.9
1928	5.1	1950	4.8
8 0138	0.8	23 0153	1.4
0745	5.3	0755	4.8
T 1408	0.7	W 1423	1.1
2003	5.0	2015	4.6
9 0210	1.0	24 0217	1.6
0819	5.1	T 0822	4.6
W 1441	0.9	Th 1447	1.4
2038	4.8	2041	4.4
10 0245	1.3	25 0245	1.8
Th 0853	4.8	0850	4.2
1518	1.3	F 1512	1.7
2117	4.5	2112	4.2
11 0326	1.7	26 0319	2.1
0933	4.1	Sa 0924	3.9
F 1601	1.7	Sa 1544	2.0
2206	4.3	2153	4.0
12 0423	2.1	27 0406	2.4
1025	4.0	1013	3.6
Sa 1631	2.4	Su 1631	2.4
2326	4.0	2300	3.8
13 0558	2.3	28 0527	2.6
1212	3.7	M 1145	3.3
Su 1836	2.2	M 1755	2.5
14 0115	4.1	29 0053	3.8
0751	2.2	T 0806	2.5
M 1401	3.8	T 1408	3.5
2013	2.0	1958	2.4
15 0237	4.4	30 0225	4.1
0912	1.8	W 0908	1.2
T 1517	4.2	W 1508	3.8
2127	1.7	2106	2.0
31 0321	4.5		
Th 0953	1.7		
1553	4.2		

NOVEMBER

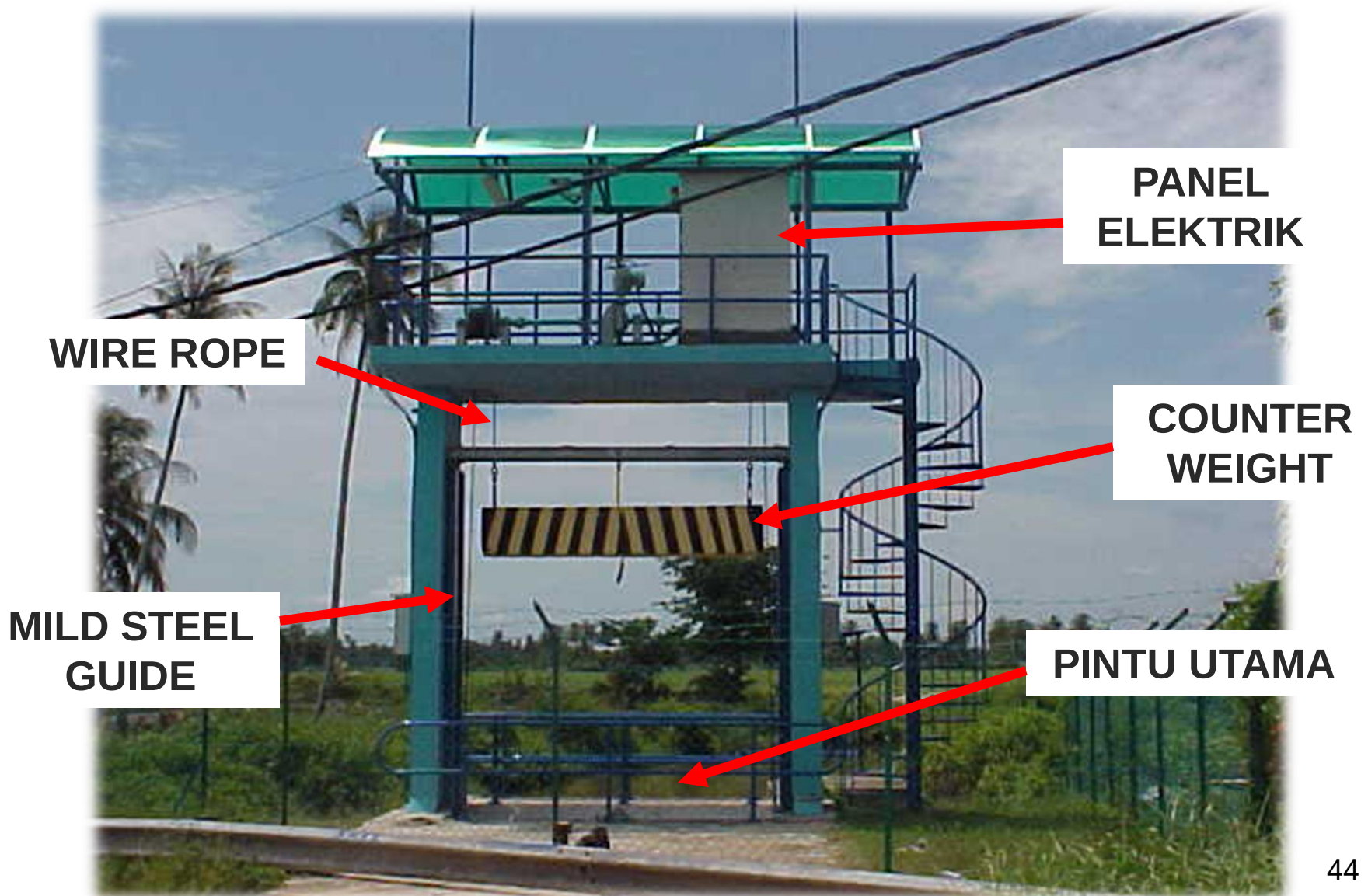
Time	m	Time	m
1 0408	4.8	16 0451	5.0
1037	1.3	1123	1.0
F 1634	4.5	Sa 1722	4.7
2239	1.3	2325	1.4
2 0451	5.1	17 0530	5.1
1119	1.0	Su 1203	0.8
Sa 1715	4.8	Su 1759	4.8
2323	1.1		
3 0533	5.3	18 0003	1.3
1201	0.8	M 0605	5.1
Su 1756	5.0	M 1238	0.8
		1832	4.8
4 0005	0.9	19 0035	1.3
0612	5.4	T 0636	5.0
M 1241	0.6	T 1308	0.8
1836	5.1	1902	4.8
5 0044	0.9	20 0104	1.4
0651	5.4	W 0705	4.9
T 1320	0.5	W 1337	0.9
1914	5.1	1930	4.8
6 0123	1.0	21 0131	1.5
0728	5.3	Th 0733	4.8
W 1356	0.6	Th 1403	1.0
1953	5.1	1957	4.7
7 0200	1.1	22 0159	1.6
Th 0806	5.1	F 0802	4.6
1434	0.8	F 1429	1.2
2034	4.9	2025	4.6
8 0241	1.4	23 0230	1.7
0845	4.8	Sa 0832	4.4
F 1513	1.1	Sa 1457	1.4
2118	4.7	2058	4.4
9 0328	1.7	24 0305	1.9
0927	4.4	Th 0908	4.1
Sa 1558	1.5	Su 1527	1.7
2210	4.5	2136	4.3
10 0429	2.0	25 0347	2.2
1023	4.0	1114	3.9
Su 1654	1.8	M 1606	2.0
2323	4.3	2224	4.1
11 0550	2.2	26 0444	2.3
M 1608	2.0	1039	3.6
		W 1659	2.2
		2329	4.0
12 0047	4.3	27 0608	2.4
0721	2.1	1201	3.5
T 1327	3.8	W 1822	2.3
1931	2.0		
13 0203	4.5	28 0059	4.1
0842	1.9	Th 0752	2.3
W 1446	4.0	Th 1357	3.6
2047	1.9	1957	2.1
14 0309	4.7	29 0227	4.3
0947	1.5	F 0906	1.8
Th 1549	4.3	F 1506	3.9
2150	1.7	2107	1.8
15 0405	4.9	30 0327	4.6
1102	1.2	Sa 1001	1.5
F 1639	4.5	Sa 1559	4.3
2241	1.5	2203	1.5

DECEMBER

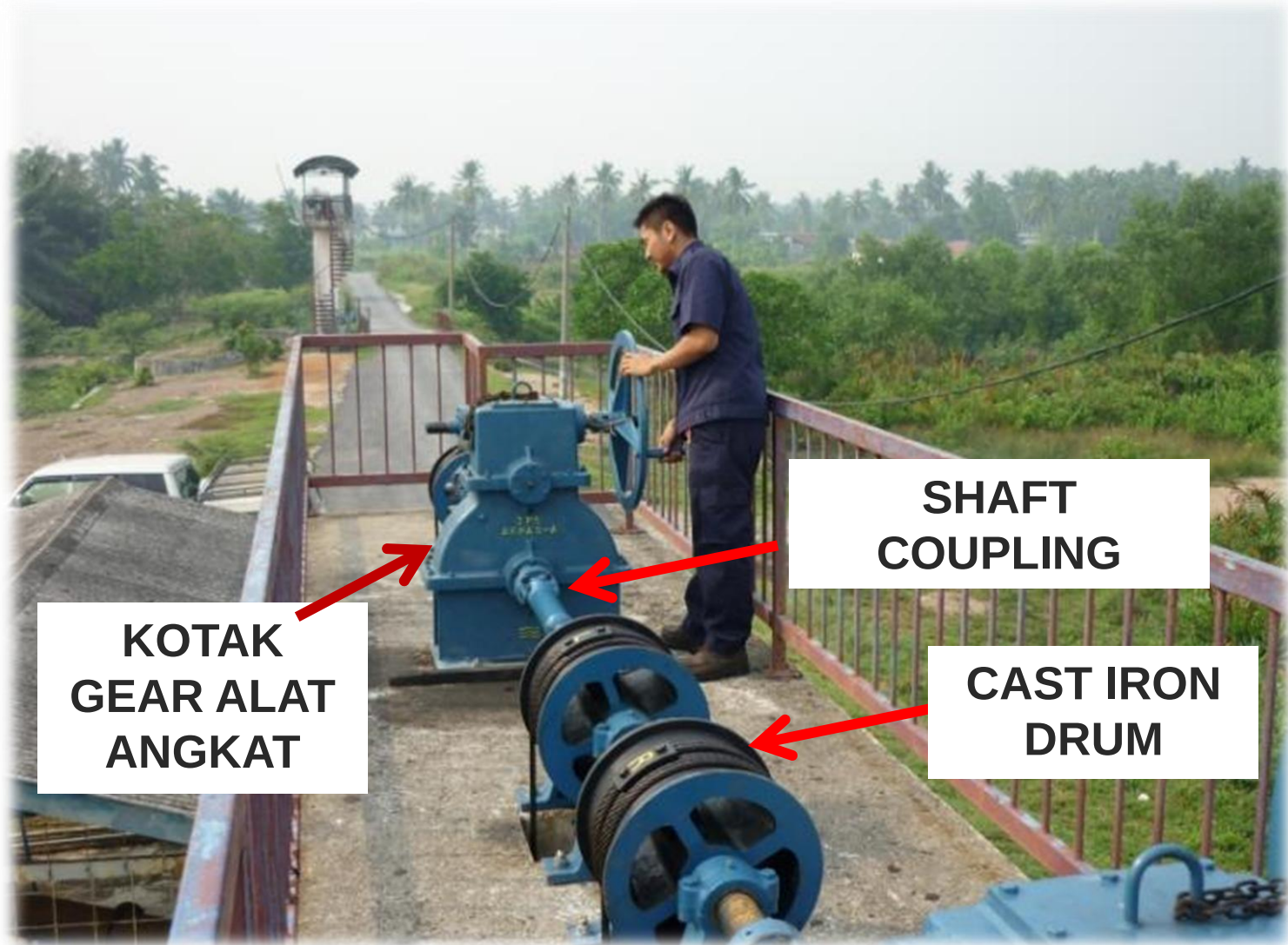
Time	m	Time	m
1 0419	4.9	16 0509	4.7
1052	1.1	1143	1.0
Su 1649	4.6	M 1742	4.7
2254	1.2	2343	1.5
2 0507	5.1	17 0546	4.7
1139	0.8	T 1219	0.9
M 1736	4.8	T 1817	4.6
2343	1.1		
3 0553	5.3	18 0019	1.4
1225	0.6	W 0620	4.8
T 1822	5.0	W 1252	0.8
		1848	4.7
4 0029	1.0	19 0050	1.4
0636	5.3	Th 0650	4.8
W 1308	0.4	Th 1322	0.8
1906	5.1	1917	4.7
5 0114	1.0	20 0120	1.4
0717	5.3	F 0719	4.7
Th 1350	0.4	F 1349	0.8
1949	5.1	1946	4.7
6 0159	1.1	21 0150	1.5
0758	5.1	Sa 0748	4.9
F 1430	0.5	Sa 1416	0.7
2033	5.1	2016	4.7
7 0244	1.3	22 0222	1.5
Th 0840	4.9	Th 0819	4.5
Sa 1510	0.8	Su 1444	1.1
2118	4.9	2047	4.6
8 0332	1.5	23 0255	1.6
0923	4.6	0850	4.3
Su 1552	1.1	M 1512	1.3
2206	4.7	2121	4.5
9 0424	1.8	24 0332	1.8
1012	4.2	0923	4.1
M 1637	1.5	T 1543	1.5
2259	4.5	2158	4.4
10 0524	2.0	25 0414	1.9
1114	3.9	1001	3.9
T 1731	1.8	W 1620	1.7
		2240	4.2
11 0604	4.3	26 0508	2.1
0637	2.1	1051	3.7
W 1237	3.7	Th 1712	1.9
1839	2.0	2336	4.1
12 0117	4.3	27 0624	2.2
0758	2.0	T 1204	3.5
Th 1402	3.7	F 1839	2.1
1959	2.1		
13 0228	4.3	28 0106	4.1
0914	1.8	Sa 0805	2.1
F 1516	3.9	Sa 1409	3.6
2114	2.0	2018	1.9
14 0333	4.5	29 0247	4.3
1014	1.5	Su 0926	1.7
Sa 1616	4.1	Su 1525	4.0
2213	1.8	2131	1.6
15 0425	4.6	30 0352	4.5
1102	1.2	1028	1.3
Su 1703	4.4	M 1625	4.3
2302	1.6	2232	1.4
31 0447	4.8		
Th 1123	0.9		
T 1721	4.7		

Jadual air pasang surut di Pelabuhan Klang

PINTU KAWALAN AIR



PINTU KAWALAN AIR



Pintu Air

Pintu air perlu diselenggara secara berkala kerana terdapat komponen utama seperti panel box, shaft coupling, roller, pintu aluminium plate dan wire rope.

Masalah yang sering dihadapi pada komponen pintu air adalah seperti shaft coupling rosak disebabkan penjaga pintu air lewat membuka pintu pada waktu yang sepatutnya. Shaft akan berpintal dan patah dan mengakibatkan kegagalan pintu air beroperasi.

Selain itu panel box suis button rosak juga sering berlaku disebabkan oleh gangguan serangga (semut), binatang liar (monyet) dan gangguan orang awam serta faktor cuaca.

Komponen roller juga sering rosak disebabkan kurang penyelenggaraan minyak gris. Apabila roller rosak, pintu tersekat dan akan mengakibatkan pintu air tergendala.

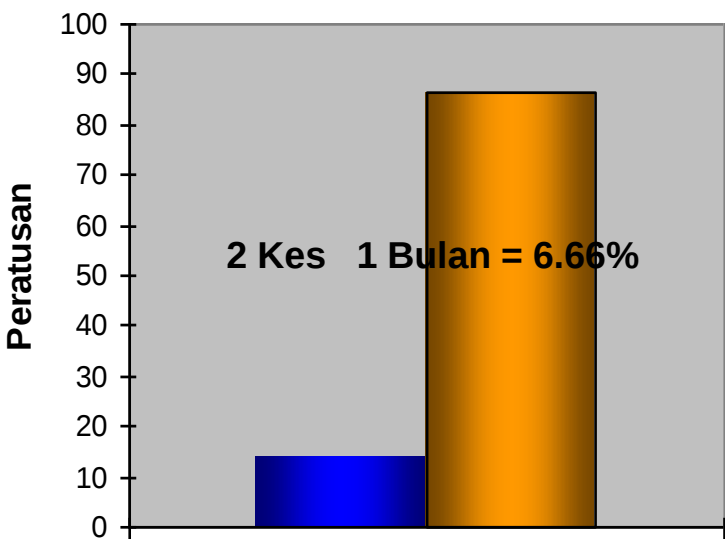
KEADAAN SEMASA MASALAH

Sebahagian kejadian banjir adalah disebabkan kegagalan operasi pintu kawalan air yang sempurna. Berdasarkan pemantauan kumpulan, faktor utama kegagalan pintu air disebabkan oleh coupling shaft rosak(patah) semasa buka/tutup pintu air yang tidak mengikut faktor aras air dalam(upstream) dan luar(down stream) menyebabkan berlaku banjir kilat.

Selain itu button suis pintu air sering rosak yang disebabkan oleh kemasukan serangga (semut) ke dalam panel box dan dipengaruhi oleh faktor cuaca menyebabkan pintu air tidak dapat berfungsi.

Berikut adalah statistik kejadian banjir sekitar Daerah Kuala Langat.

93.33% TIDAK MEMENUHI KEHENDAK JABATAN.



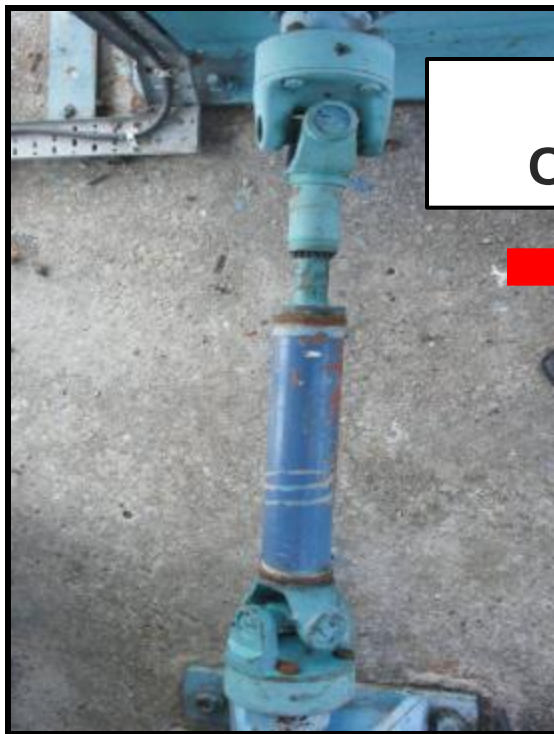
PURATA KEJADIAN BANJIR KILAT SEBULAN 8 KALI 4 BULAN

2 KES

KEJADIAN BANJIR KILAT				
Okt 2013	Nov 2013	Dis 2013	Jan 2014	JUMLAH
1	3	2	2	8

KESUKARAN MEMANTAU OPERASI PINTU AIR

Berikut ialah gambar komponen pintu air yang rosak dan mengakibatkan kegagalan pintu air beroperasi dengan sempurna di Daerah Kuala Langat sepanjang tempoh kajian dari Oktober 2013 hingga Januari 2014.



Sebelum kerosakan

SHAFT
COUPLING



Selepas kerosakan



Coupling Long Shaft Pecah



Wire rope putus

KESUKARAN MEMANTAU OPERASI PINTU AIR



Panel suis sering diganggu serangga

KESUKARAN MEMANTAU OPERASI PINTU AIR



Roller bearing rosak kerana tiada penyelenggaraan gris

Kos penyelenggaraan pintu air

Shaft coupling — RM 3 000.00

Bearing roller — " 500.00

Rubber guind — " 700.00

Swia Button — " 100.00

NCB Box — " 200.00

Jumlah RM 4.500.00


AZNI BIN KAMARUDIN
Penolong Jurutera
Jabatan Pengairan Dan Saliran
Daerah Kuala Langat.

Kos penyelenggaraan pintu air

KERAJAAN NEGERI SELANGOR				(Kew. 304E - Pin 1/09)																																																							
BAUCAR BAYARAN				Muka surat 1 / 1																																																							
Tahun Kewangan : 2013																																																											
Jenis Urusniaga	Kod Pejabat Perakaunan	No. Baucar	Tarikh Baucar	AP 96(a)	AP 58(a)																																																						
124		V0000589	13/09/2013	N	N																																																						
Kod Jab.	0210	JABATAN PENGAIRAN & SALIRAN SELANGOR																																																									
Kod PTJ	21003000	JPS KUALA LANGAT																																																									
Nama Penerima		MUSLIMIN BIN MUHD SHAMSUDIN																																																									
No. KP / No. Daftar Sykt		S61219105713																																																									
Alamat Penerima		JPS DAERAH KUALA LANGAT																																																									
E-mel Penerima		No. HP	No. Faks	No. Gaji	561219105713																																																						
Kod dan Nama Bank Penerima		MBBEMYKL MALAYAN BANKING																																																									
No. Akaun Bank Penerima		112053307130																																																									
Perihal Bayaran		CARA BAYARAN		UNTUK KEGUNAAN PEJABAT PERAKAUNAN SAHAJA																																																							
		Tandakan (X)	Berganda (Bil.)	No. EFT / Cek	Tarikh																																																						
		EFT	X	1	80689789	17/09/2013																																																					
		Cek																																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">Pesanan</th> <th colspan="3" style="text-align: center;">Invois Pembekal</th> </tr> <tr> <th>Tarikh</th> <th>No. Rujukan</th> <th>Amaun (RM)</th> <th>Tarikh</th> <th>No. Rujukan</th> <th>Amaun (RM)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td>09/09/2013</td> <td>ELM57138/13</td> <td>1,631.95</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">Jumlah (RM)</td> <td colspan="3" style="text-align: right;">Jumlah (RM)</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td colspan="3" style="text-align: right;">1,631.95</td> </tr> </tbody> </table>						Pesanan			Invois Pembekal			Tarikh	No. Rujukan	Amaun (RM)	Tarikh	No. Rujukan	Amaun (RM)		-		09/09/2013	ELM57138/13	1,631.95	Jumlah (RM)			Jumlah (RM)						1,631.95																										
Pesanan			Invois Pembekal																																																								
Tarikh	No. Rujukan	Amaun (RM)	Tarikh	No. Rujukan	Amaun (RM)																																																						
	-		09/09/2013	ELM57138/13	1,631.95																																																						
Jumlah (RM)			Jumlah (RM)																																																								
			1,631.95																																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="10" style="text-align: center;">PERBELANJAAN DIMASUK KIRA KE DALAM AKAUN - AKAUN DI BAWAH</th> </tr> <tr> <th>Vot</th> <th>Jab</th> <th>PTJ</th> <th>Program/ Aktiviti</th> <th>Amanah</th> <th>Projek</th> <th>Setia</th> <th>CP</th> <th>Objek</th> <th>Amaun (RM)</th> <th>Kod Kegunaan Jab.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B13</td> <td>0210</td> <td>21000000</td> <td>512000</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>14101</td> <td>1,631.95</td> <td>kjg21003000</td> </tr> <tr> <td colspan="9" style="text-align: right;">Jumlah Bersih (RM)</td> <td>1,631.95</td> <td>Jumlah Bil. Akaun Subsidiari</td> </tr> <tr> <td colspan="11">Amaun : RINGGIT MALAYSIA SATU RIBU ENAM RATUS TIGA PULUH SATU DAN SEN SEMBILAN PULUH UMA SAHAJA</td> </tr> </tbody> </table>						PERBELANJAAN DIMASUK KIRA KE DALAM AKAUN - AKAUN DI BAWAH										Vot	Jab	PTJ	Program/ Aktiviti	Amanah	Projek	Setia	CP	Objek	Amaun (RM)	Kod Kegunaan Jab.	B13	0210	21000000	512000					14101	1,631.95	kjg21003000	Jumlah Bersih (RM)									1,631.95	Jumlah Bil. Akaun Subsidiari	Amaun : RINGGIT MALAYSIA SATU RIBU ENAM RATUS TIGA PULUH SATU DAN SEN SEMBILAN PULUH UMA SAHAJA										
PERBELANJAAN DIMASUK KIRA KE DALAM AKAUN - AKAUN DI BAWAH																																																											
Vot	Jab	PTJ	Program/ Aktiviti	Amanah	Projek	Setia	CP	Objek	Amaun (RM)	Kod Kegunaan Jab.																																																	
B13	0210	21000000	512000					14101	1,631.95	kjg21003000																																																	
Jumlah Bersih (RM)									1,631.95	Jumlah Bil. Akaun Subsidiari																																																	
Amaun : RINGGIT MALAYSIA SATU RIBU ENAM RATUS TIGA PULUH SATU DAN SEN SEMBILAN PULUH UMA SAHAJA																																																											
Penyedia		NORHAYATI BT. SEMAN			AP 95 dipatuhi																																																						
Jawatan		PEMBANTU TADBIR KEWANGAN			Tarikh		13/09/2013																																																				
Semak		SITI JORIAL BINTI KASSAB			AP 95, AP 99 dan AP 102 dipatuhi																																																						

Kos lebih masa operasi penyelenggaraan pintu air

Dibatalakan		Tarikh	
Jawatan		Tarikh	

No. Rujukan kelulusan BPKS(B.15) 248-10 SK 6 JLD 35(60)
 Dokumen ini dicetak dari pangkalan data dan telah ditandatangani secara digital. Tandatangan secara manual tidak diperlukan


AZNI BIN KAMARUDIN
 Penolong Jurutera
 Jabatan Pengairan Dan Saliran
 Daerah Kuala Langat.

Kawasan Banjir

1. Pintu Air Pekan Banting
2. Kawasan liputan operasi pintu air = 1295 hektar persegi
3. Kampung terlibat banjir = Kg. Banting
Kg. Sg. Lang
4. Kawasan perumahan terlibat banjir = Taman Aman
Taman Kemuning
Taman Cempaka
Kuarters Kerajaan
5. Kawasan petempatan terlibat banjir = 2.42 hektar persegi
6. Kawasan pertanian terlibat banjir = 6.5 hektar persegi
7. Jumlah kawasan terlibat banjir = 8.92 hektar persegi
8. Kos kerosakan akibat banjir = RM 45, 000.00
9. Tempoh kajian = Oktober 2013 – Januari 2014

awasan a j i an

10. Pecahan kos kerosakan yang terlibat

- ☐ Kerosakan harta benda awam = RM 20,000.00
- ☐ Kerosakan tanaman = RM 15,000.00
- ☐ Kerugian ternakan = RM 5,000.00
- ☐ Kerosakan Infrastruktur = RM RM 5,000.00

Jumlah = RM 45,000.00

Kawasan Sistem Saliran Pintu Air Pekan Banting



Kg. Banting

Banting

Pintu air

Taman Aman

**Taman
Kemuning**

**Kuarters
Kerajaan**

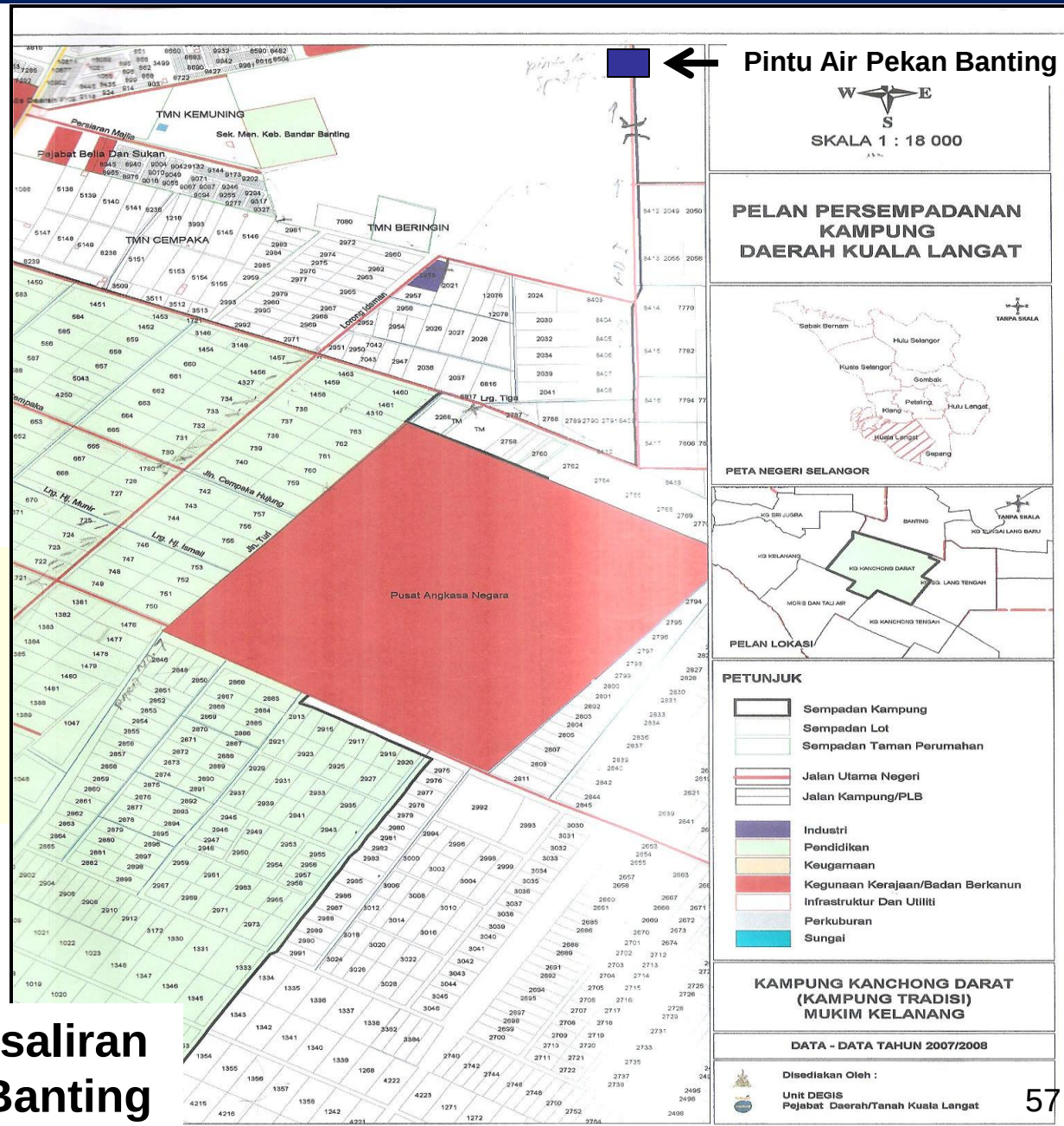
Taman Cempaka

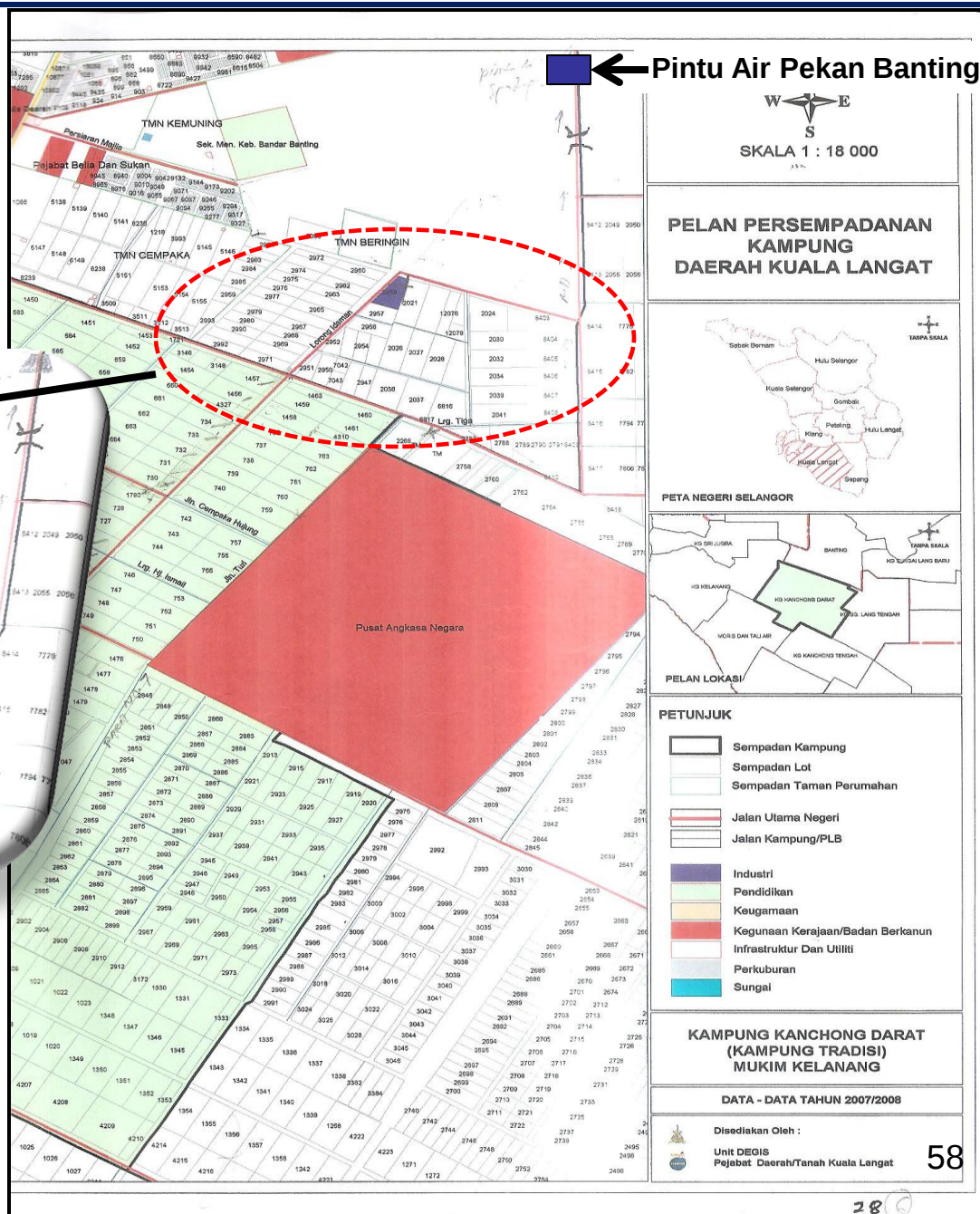
Kg. Sg. Lang

Petunjuk

Parit Utama JPS
Kawasan Banjir

Kawasan sistem saliran Pintu Air Pekan Banting





Kawasan terlibat banjir

AGENDA
MESYUARAT PENYELARASAN
PENGURUSAN BANTUAN BENCANA DAERAH KUALA LANGAT

TARIKH : 6 NOVEMBER 2013 (RABU)

MASA : 9.00 PAGI

TEMPAT : BILIK SERI MORIB, ARAS 3,
PEJABAT DAERAH KUALA LANGAT

PENGERUSI: TUAN HAJI ROSLI BIN OTHMAN
PEGAWAI DAERAH KUALA LANGAT

1. Perutusan Pengerusi;
2. Sesi Taklimat dan Perbincangan:-
 - a. Laporan Keadaan Cuaca oleh Jabatan Meteorologi Malaysia;
 - b. Panduan Pengurusan Bencana Daerah oleh Pejabat Daerah Kuala Langat (*Flow-chart Pelan Tindakan Bantuan Banjir*);
 - c. Persediaan Menghadapi Banjir oleh Jabatan Parit dan Saliran (JPS) Kuala Langat; dan
 - d. Persediaan Pengurusan Bantuan Banjir oleh Jabatan Kebajikan Masyarakat;
3. Hal-hal Lain.
 - a. Persediaan Bilik Gerakan Bencana/Banjir Daerah Kuala Langat; dan
 - b. Maklum Balas di Peringkat Mukim oleh Penghulu-Penghulu Mukim;

Mesyuarat bencana Daerah Kuala Langat



JPS K. Langat

IMPLIKASI JIKA MASALAH BERLARUTAN



1. Berlaku banjir kilat.



2. Kerosakan tanaman penduduk.



JPS K. Langat

IMPLIKASI JIKA MASALAH BERLARUTAN



3. Kerosakan harta benda awam.



4. Kerugian harta benda.



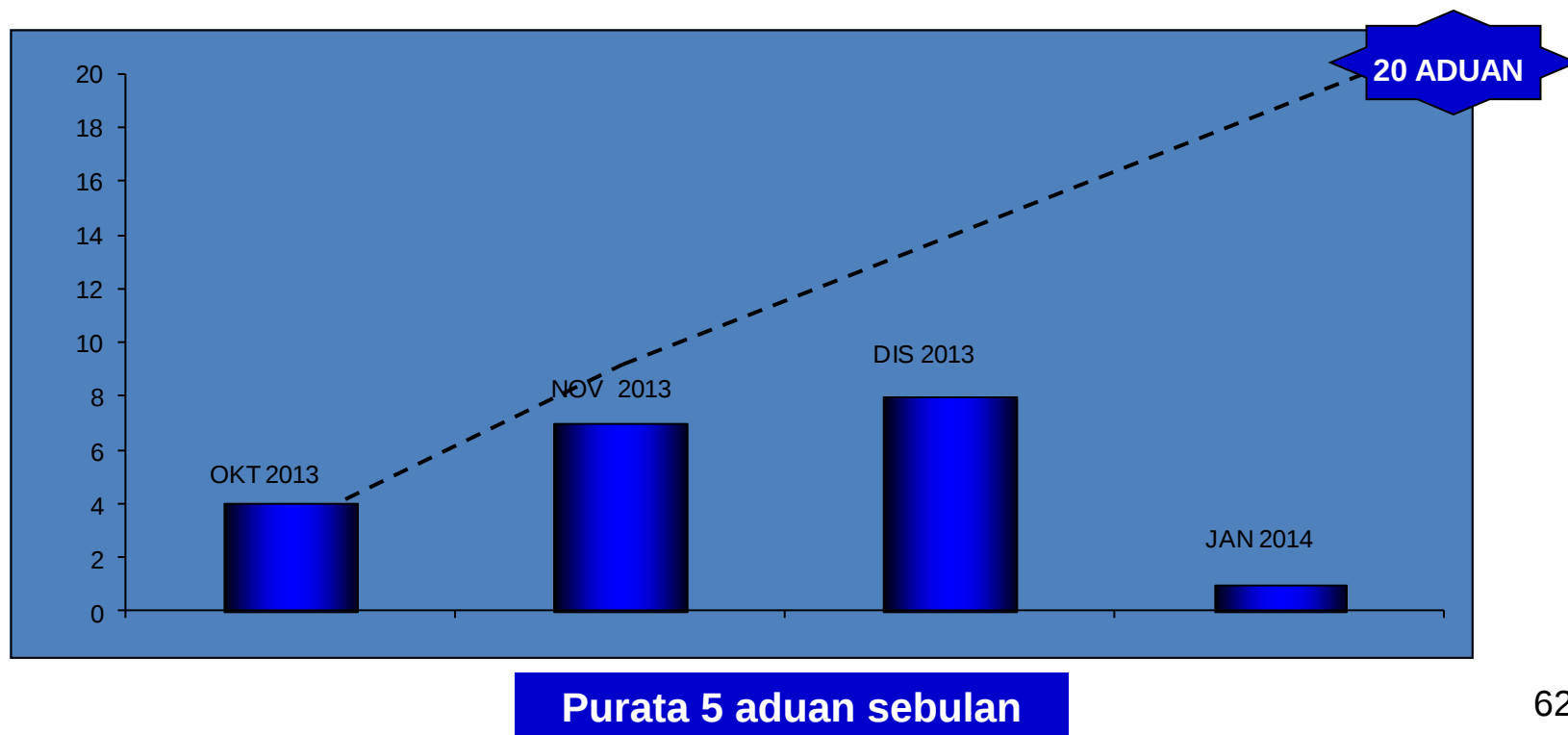
IMPLIKASI JIKA MASALAH BERLARUTAN



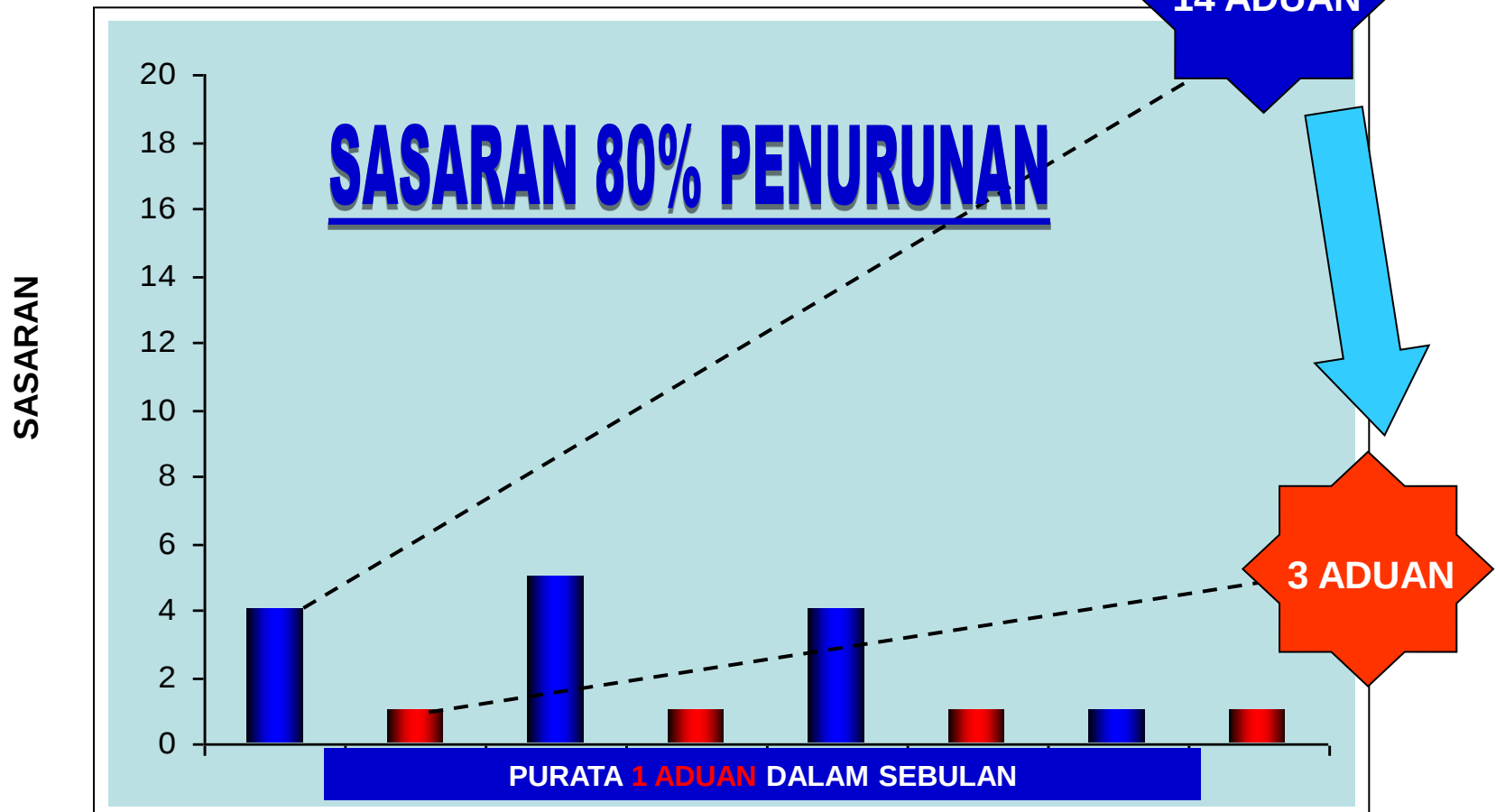
5. Boleh memberi kesan kepada imej jabatan untuk JPS menuju ke arah bertaraf dunia.

ADUAN PENDUDUK

Rekod aduan awam tentang masalah berlakunya banjir. Aduan melalui surat, telefon dan secara lisan kepada pegawai penjaga. Data-data diperolehi daripada buku rekod aduan pelanggan di pejabat JPS Daerah Kuala Langat.



Kerosakan komponen pintu air yang direkodkan

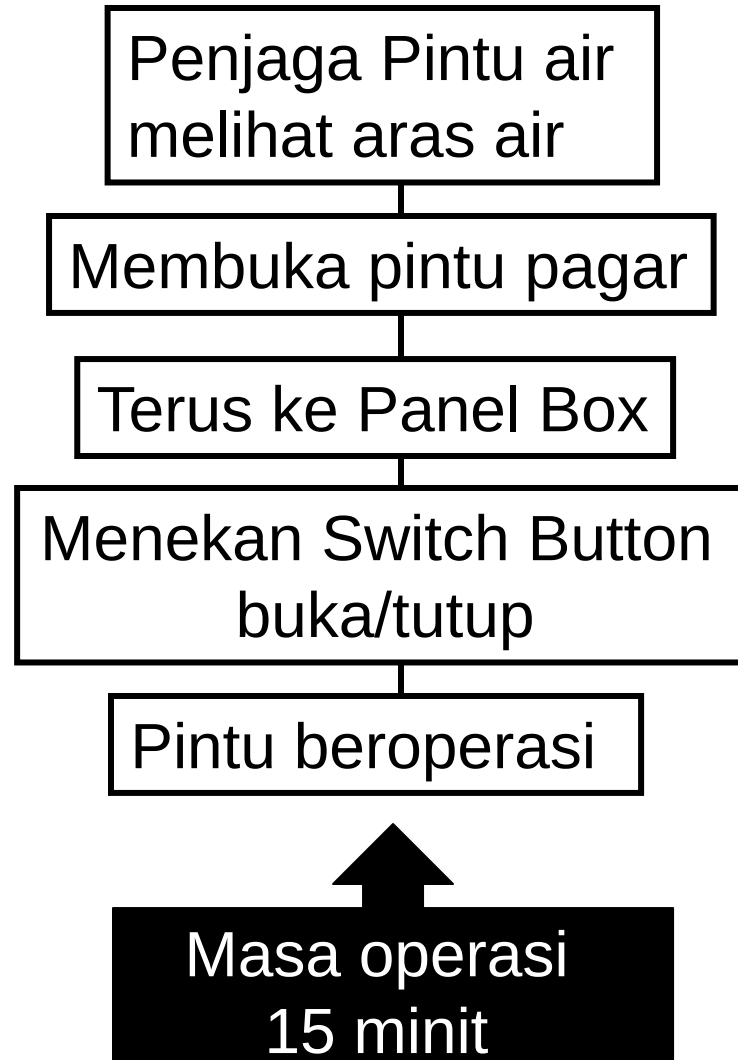


Kajian latar belakang masalah utama

1. Maklumat diperolehi daripada aduan awam.
2. Penjaga pintu air tidak peka dengan jadual dan pasang surut air
3. Alat ganti sukar didapati.
4. Kesukaran penjaga pintu air untuk melihat paras air semasa waktu gelap.
5. Penjaga pintu air lewat membuka dan menutup kerana berada luar dari kawasan pintu air
6. Faktor cuaca yang tidak menentu menyukarkan penjaga pintu kawalan air melaksanakan tugas mengikut keadaan dan kesesuaian waktu membuka pintu kawalan air.
7. Kesukaran Pegawai Kawasan dan orang ramai mengenalpasti operasi pintu air dibuka atau ditutup.



CARTA ALIR PROSES SEDIA ADA TATACARA OPERASI PINTU AIR



Objektif projek

Melalui pemilihan tajuk ini, kumpulan berhasrat untuk mencapai objektif - objektif seperti berikut :-

- 1. Berusaha memenuhi kehendak pelanggan.**
- 2. Berusaha mengatasi masalah kerja-kerja penyelenggaraan.**
- 3. Menjimatkan masa, kos dan keselamatan harta benda awam.**
- 4. Menjadikan projek ini sebagai satu platform untuk menterjemahkan kredibiliti Jabatan di Daerah Kuala Langat.**
- 5. Memastikan misi jabatan menjadi realiti demi menjaga imej organisasi.**
- 6. Berusaha menyediakan pengurusan sistem saliran yang lebih terkawal dan lebih mampan demi untuk menjana kepuasan pelanggan.**

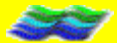
Rasional pemilihan projek ini

MENGAPA KAMI PILIH TAJUK INI ?

- 1. Mendapat peratusan tertinggi dalam data metrik**
- 2. Berdasarkan laporan jabatan dan aduan awam punca kekerapan kejadian banjir kilat.**
- 3. Jabatan mendapati operasi pintu air tidak dilaksanakan mengikut keadaan semasa.**
- 4. Kredibiliti jabatan agak tercabar sekiranya masalah ini tidak diselesaikan.**
- 5. Masalah ini berkaitan dengan bidang tugas dan objektif jabatan.**



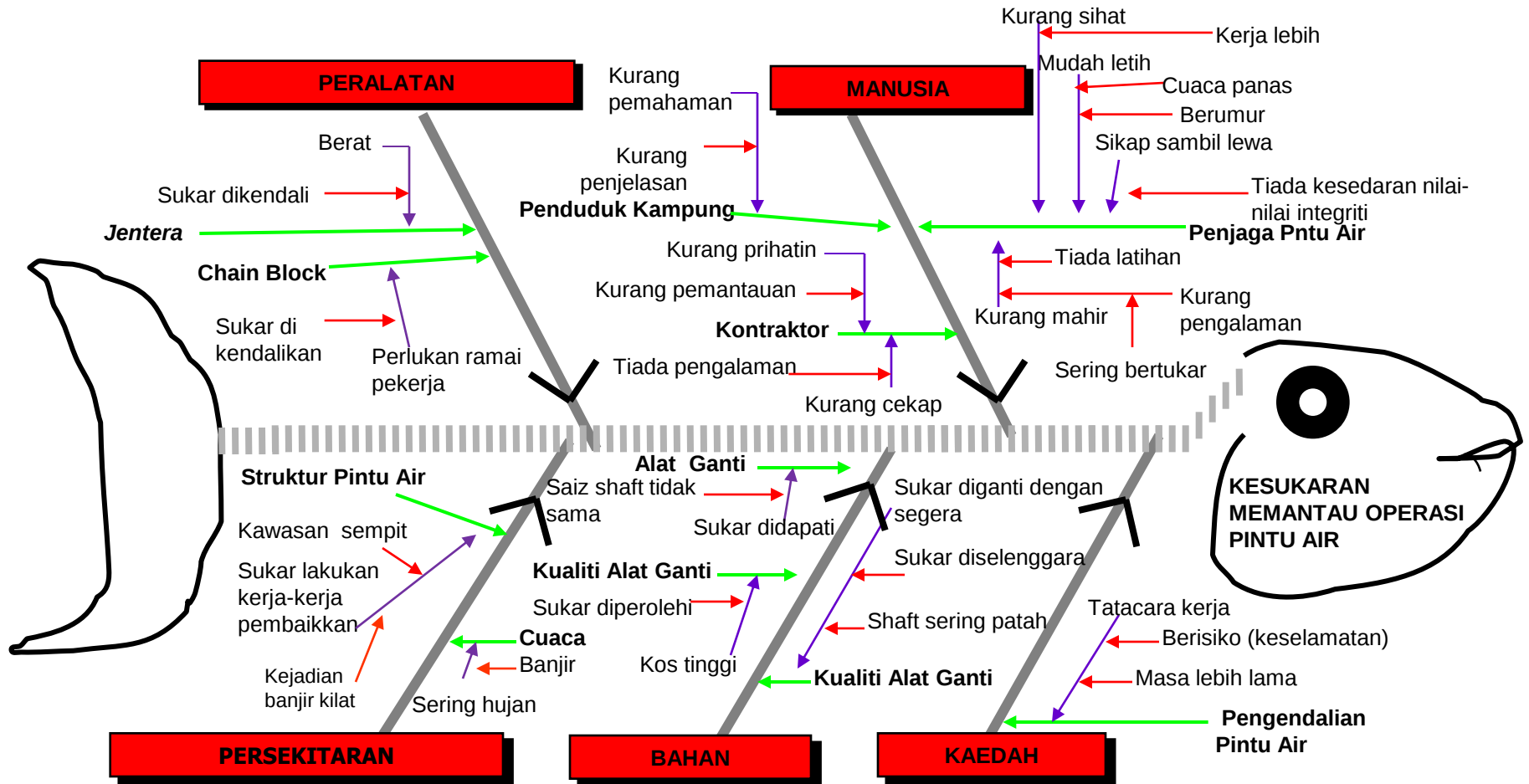
ANALISIS PUNCA MASALAH



RESOLUSI JANGKAMASA PENDEK

Kumpulan telah bermesyuarat dengan ketua Jabatan untuk mengenalpasti resolusi jangkamasa pendek bagi menangani masalah ini sebelum punca masalah dan cadangan penyelesaian dikenalpasti. Kumpulan dan ketua jabatan telah bersetuju untuk menjalankan kerja-kerja pemantauan di setiap pintu air yang bermasalah.

Menyenaraikan punca-punca masalah dengan RAJAH SEBAB DAN AKIBAT



Menyenarai punca-punca masalah paling mungkin

Kumpulan menggunakan kaedah **SMART** untuk memilih punca-punca yang paling mungkin menyebabkan masalah KESUKARAN MEMANTAU OPERASI PINTU AIR.

FAKTOR MANUSIA

BIL	PUNCA-PUNCA MASALAH	S	M	A	R	T	KEPUTUSAN
i	Penjaga pintu air kurang sihat	√	x	√	√	x	Tolak
ii	Penjaga pintu air mudah letih	√	x	√	√	√	Tolak
iii	Penjaga pintu air bersikap sambil lewa	√	√	√	√	√	Terima
iv	Penjaga pintu air kurang mahir	√	x	√	√	√	Tolak
v	Penduduk kampung kurang pemahaman	√	√	√	√	√	Terima
vi	Kontraktor kurang cekap	√	x	√	√	x	Tolak
vii	Kontraktor kurang prihatin	√	x	√	√	√	Tolak

Menyenarai punca-punca masalah paling mungkin

Kumpulan menggunakan kaedah **SMART** untuk memilih punca-punca yang paling mungkin menyebabkan masalah KESUKARAN MEMANTAU OPERASI PINTU AIR

FAKTOR PERALATAN

BIL	PUNCA-PUNCA MASALAH	S	M	A	R	T	KEPUTUSAN
i	Jentera berat	√	√	√	√	√	Terima
ii	Chain Block perlukan ramai pekerja	√	√	√	√	√	Terima

Menyenarai punca-punca masalah paling mungkin

Kumpulan menggunakan kaedah **SMART** untuk memilih punca-punca yang paling mungkin menyebabkan masalah **KESUKARAN MEMANTAU OPERASI PINTU AIR**

FAKTOR PERSEKITARAN

BIL	PUNCA-PUNCA MASALAH	S	M	A	R	T	KEPUTUSAN
i	Struktur pintu air yang sempit	√	√	√	√	√	Terima
ii	Cuaca sering hujan	√	√	x	√	√	Tolak

Menyenarai punca-punca masalah paling mungkin

Kumpulan menggunakan kaedah **SMART** untuk memilih punca-punca yang paling mungkin menyebabkan masalah **KESUKARAN MEMANTAU OPERASI PINTU AIR**

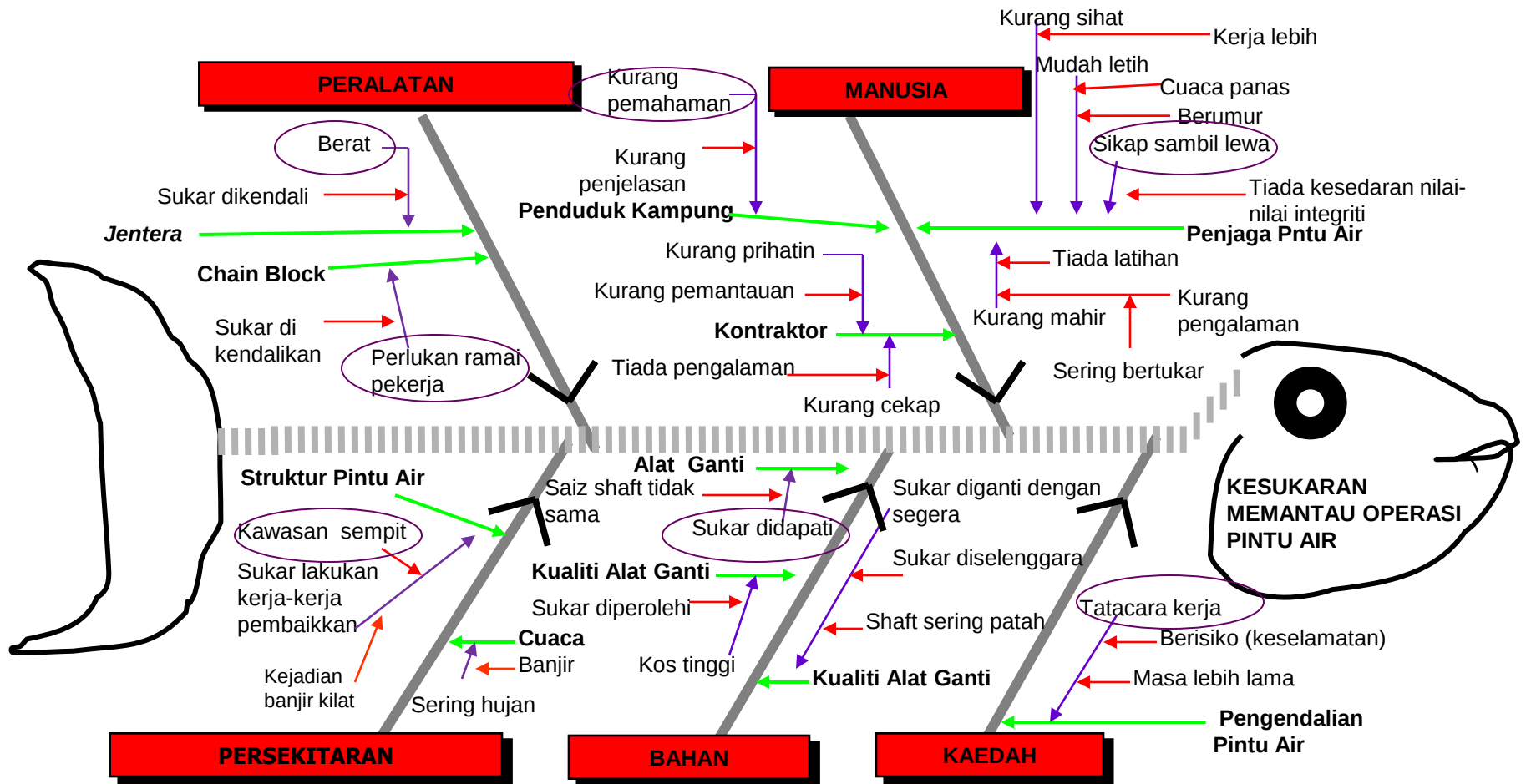
FAKTOR BAHAN

BIL	PUNCA-PUNCA MASALAH	S	M	A	R	T	KEPUTUSAN
i	Kualiti alat ganti yang tinggi harganya	x	√	x	√	√	Tolak
ii	Alat ganti sukar didapati	√	√	√	√	√	Terima
iii	Kualiti alat ganti yang sukar diganti dengan segera	√	√	√	√	x	Tolak

FAKTOR KAEDAH

BIL	PUNCA-PUNCA MASALAH	S	M	A	R	T	KEPUTUSAN
i	Tatacara kerja pengendalian pintu air	√	√	√	√	√	Terima

Menyenaraikan punca-punca masalah dengan RAJAH SEBAB DAN AKIBAT



Verifikasi punca-punca masalah yang paling mungkin

MANUSIA		
Keterangan	Analisa	Keputusan
1. Penjaga pintu air bersikap sambil lewa	Pekerja sementara.	Benar (✓)
2. Penduduk kampung kurang pemahaman	Penduduk kampung tidak diberi penerangan tentang tatacara operasi pintu air.	Benar (✓)

KAEDAH		
Keterangan	Analisa	Keputusan
1. Tatacara kerja pengendalian pintu air	Operasi buka dan tutup pintu air mengambil masa.	Benar (✓)

Verifikasi punca-punca masalah yang paling mungkin

PERALATAN

Keterangan	Analisa	Keputusan
1. Chain block perlukan ramai pekerja.	Memerlukan lebih dari seorang untuk kendalikan.	Benar (✓)
2. Jentera berat.	Jentera perlu pekerja mahir untuk kendalikan.	Tidak benar (X)

PERSEKITARAN

Keterangan	Analisa	Keputusan
1. Struktur pintu air yang sempit.	Sukar melakukan kerja-kerja pembaikan kerana kawasan yang terhad.	Tidak benar (X)

Verifikasi punca-punca masalah yang paling mungkin

BAHAN

Keterangan	Analisa	Keputusan
1. Alat ganti sukar didapati.	Disebabkan memerlukan tempahan khas.	Benar (✓)

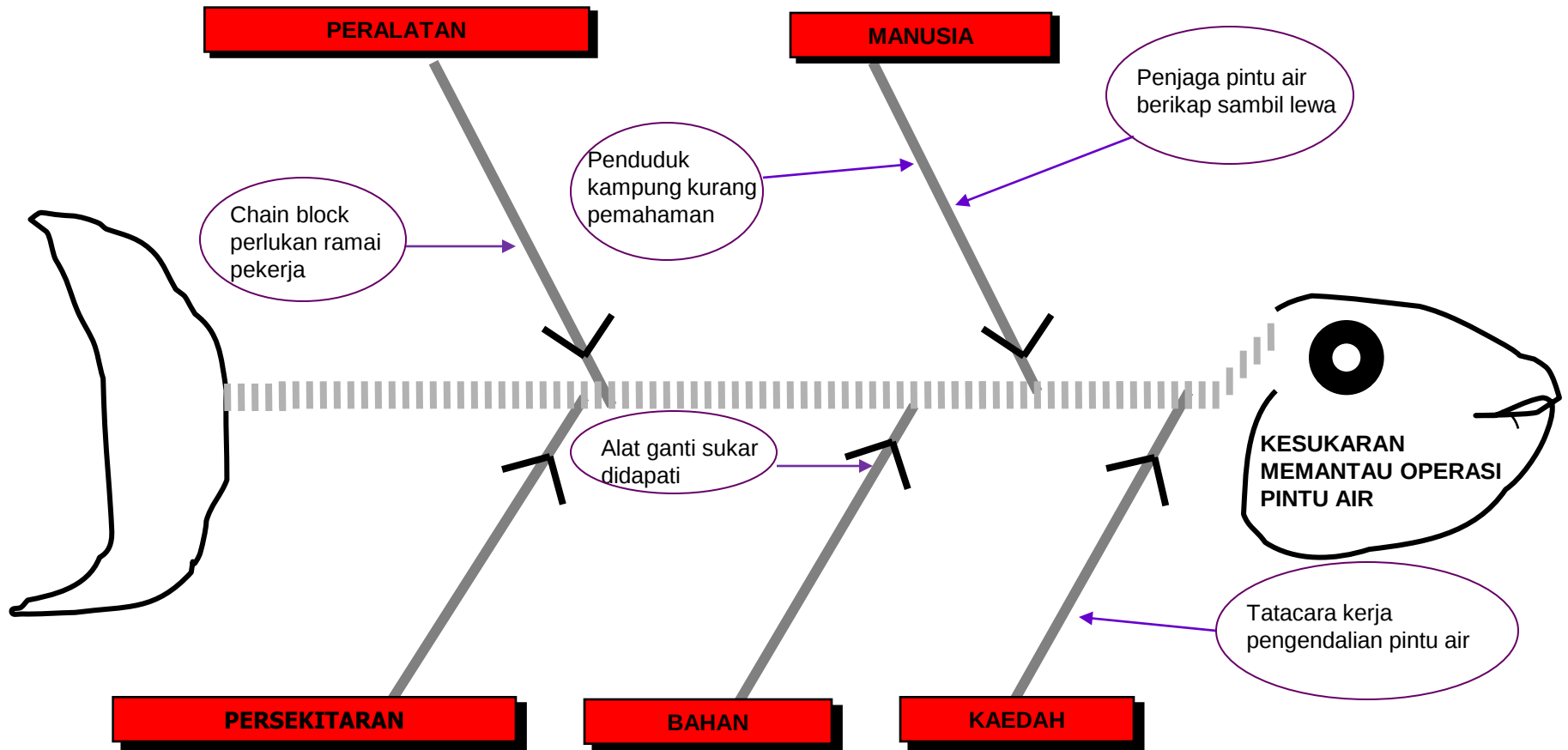
LIMA PUNCA MASALAH YANG DIKENALPASTI



MENYUMBANG KEPADA MASALAH KESUKARAN MEMANTAU OPERASI PINTU AIR

1	Tatacara kerja pengendalian pintu air
2	Alat ganti sukar didapati
3	Chain block perlukan ramai pekerja
4	Penjaga pintu air bersikap sambil lewa
5	Penduduk kampung kurang pemahaman

Menyenarai punca-punca masalah dengan RAJAH SEBAB DAN AKIBAT





CADANGAN PENYELESAIAN

APAKAH YANG DIMAKSUDKAN

1. Tatacara Kerja Pengendalian Pintu Air

Proses pengendalian pintu air terdapat tatacara yang perlu dilakukan semasa kerja-kerja membuka dan menutup pintu air.

Penjelasan punca masalah

APAKAH YANG DIMAKSUDKAN

2. Alat Ganti Sukar Didapati

Peralatan pintu air yang seringkali rosak sukar didapati kerana saiz alat (shaft coupling) tidak sama diantara pintu air yang lain.

APAKAH YANG DIMAKSUDKAN

3. Chain Block Perlukan Ramai Pekerja

Pemasangan chain block memerlukan tenaga kerja yang ramai untuk kerja-kerja baikpulih pintu air.

APAKAH YANG DIMAKSUDKAN

4. Penjaga Pintu Air Bersikap Sambil Lewa

Penjaga pintu air tidak prihatin dengan tugas dalam melaksanakan tanggungjawabnya.

Penjelasan punca masalah

APAKAH YANG DIMAKSUDKAN

5. Penduduk Kampung Kurang Pemahaman

Orang awam tidak memahami jadual buka tutup pintu air.

PENGUMPULAN DATA SEBELUM HASIL PENYELESAIAN

KAEDAH 5W + 1H



Pengumpulan data sebelum penyelesaian

Kumpulan membuat pengumpulan data awalan selama 4 minggu bermula 4 Nov 2013 hingga 28 Nov 2013

Data apa yang dikumpulkan?

Pengumpulan data kekerapan punca-punca masalah sebelum penyelesaian.

WHAT?

Pengumpulan data sebelum penyelesaian

Kumpulan membuat pengumpulan data awalan selama 4 minggu bermula 4 Nov 2013 hingga 28 Nov 2013

**Di Mana Pengumpulan Data
Di buat?**

Di JPS Kuala Langat.

WHERE?

Pengumpulan data sebelum penyelesaian

Kumpulan membuat pengumpulan data awalan selama 4 minggu bermula 4 Nov 2013 hingga 28 Nov 2013

WHEN?

Tempoh Pengumpulan Data?

**Bermula 4 November hingga
28 November 2013 Selama 4
Minggu**

Pengumpulan data sebelum penyelesaian

Kumpulan membuat pengumpulan data awalan selama 4 minggu bermula 4 Nov 2013 hingga 28 Nov 2013

Siapakah Yang Terlibat?

Ahli Kumpulan MEGA

WHO?

Pengumpulan data sebelum penyelesaian

Kumpulan membuat pengumpulan data awalan selama 4 minggu bermula 4 Nov 2013 hingga 28 Nov 2013

Mengapa Data Perlu Dikumpulkan?

Untuk mengetahui peratusan kekerapan punca-punca masalah, validasi masalah tersebut dan membolehkan kumpulan menetapkan sasaran penyelesaian.

Pengumpulan data sebelum penyelesaian

Kumpulan membuat pengumpulan data awalan selama 4 minggu bermula 4 Nov 2013 hingga 28 Nov 2013

HOW? **Bagaimana Cara Pengumpulan Data Dilakukan?**

Melalui survey di tapak dan data-data yang dikumpul direkod menggunakan lembaran semakan.

Pengumpulan data sebelum penyelesaian

Kumpulan kami telah membuat kajian keatas punca-punca masalah yang telah dikenalpasti. Data-data kekerapan punca-punca masalah telah kami kumpul selama **4 minggu** iaitu bermula **4 Nov hingga 28 Nov 2013**. Kaedah yang kami gunakan ialah melalui survey dan rekod menggunakan lembaran semak.

KIK

Lembaran Semak
(Kaji Selidik Punca Masalah)

Projek : Meningkatkan Sistem Operasi Pintu Air.

Tempoh Kajian : 4 Nov - 28 Nov 2013

Pegawai Bertugas : Amiruddin bin Mohd Yusof.

Punca-Punca Masalah		Kekerapan yang menyumbang kepada masalahu projek				Jumlah
		M1	M2	M3	M4	
1.	Tata cara kerja pengendali pintu air	 11	 11	 11	 11	28
2	Alat ganti sukar didapati	11		11	111	7
3	Chain Bolck perlukan ramai pekerja	1	1	11		4
4	Penjaga pintu air bersikap sambil lewa			11	1	3
5	Pendedahan kampung kurang pemahaman	111	11	11	111	10

Pengumpulan data sebelum penyelesaian

DATA KEKERAPAN PUNCA-PUNCA KESUKARAN MEMANTAU OPERASI PINTU AIR

BIL	PUNCA – PUNCA MASALAH	KEKERAPAN				
		4 Nov– 28 Nov 2013				JUMLAH
		M1	M2	M3	M4	
PM1	Tatacara kerja pengendalian pintu air	7	7	7	7	28
PM2	Alat ganti sukar didapati	2	0	2	3	7
PM3	Chain block perlukan ramai pekerja	1	1	2	0	4
PM4	Penjaga pintu air bersikap sambil lewa	0	0	2	1	3
PM5	Penduduk kampung kurang pemahaman	3	2	2	3	10
JUMLAH:		13	10	15	14	52

Data kekerapan punca-punca masalah

[sebelum penyelesaian]

Daripada lembaran semakan, kumpulan telah menyediakan jadual Pareto untuk memperjelaskan peratusan kekerapan penyumbang kepada masalah.

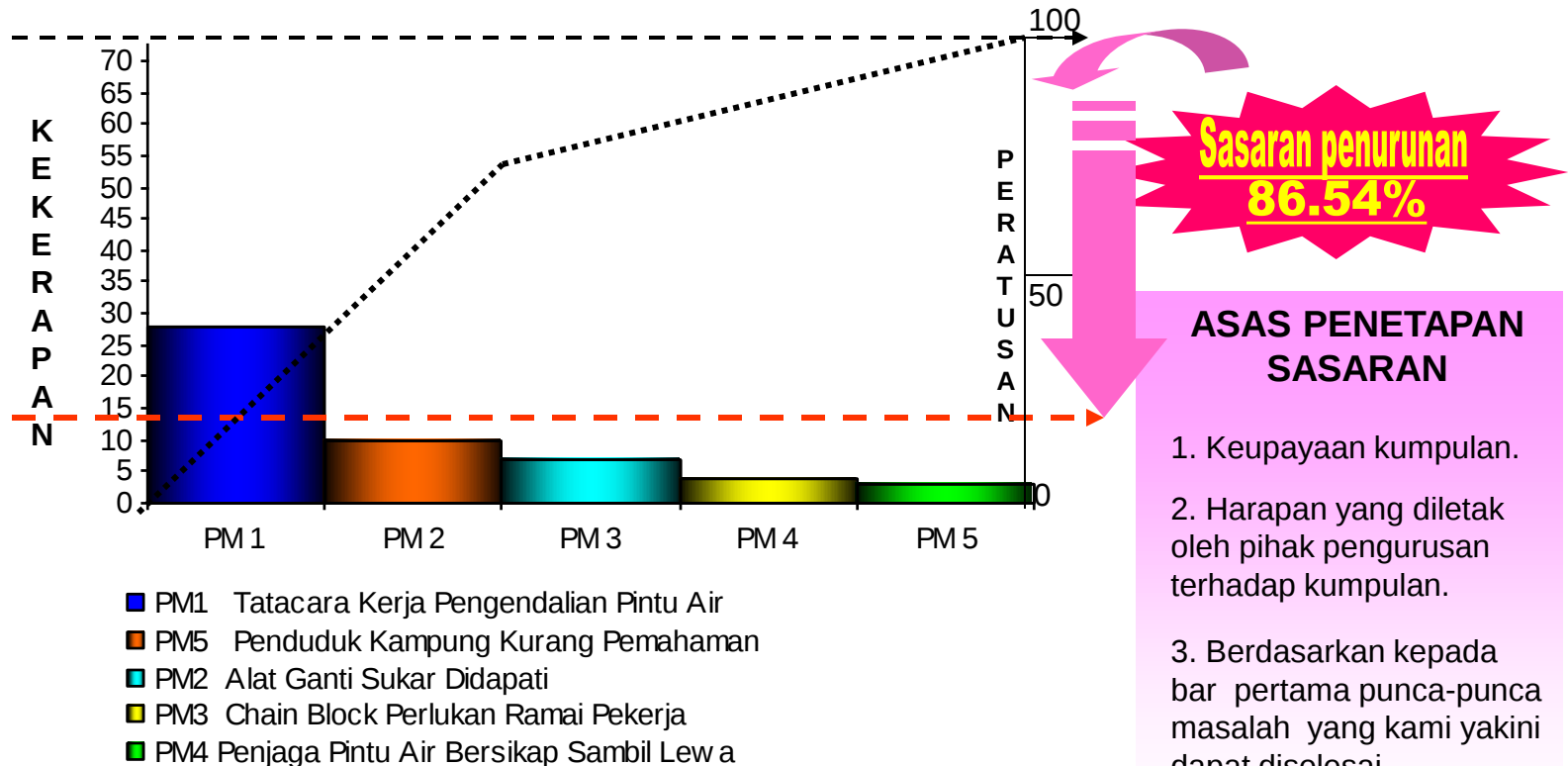
JADUAL PARETO MENUNJUK PERATUSAN KEKERAPAN MENYUMBANG KEPADA MASALAH KESUKARAN MEMANTAU OPERASI PINTU AIR DARI 4 NOV 2013 HINGGA 28 NOV 2013.

BIL	PUNCA-PUNCA MASALAH	JUMLAH KEKERAPAN	KUMULATIF KEKERAPAN	PERATUSAN KEKERAPAN	KUMULATIF PERATUSAN KEKERAPAN
PM 1	Tatacara kerja pengendalian pintu air	28	28	53.85	53.85
PM 5	Penduduk kampung kurang pemahaman	10	38	19.23	73.08
PM 2	Alat ganti sukar didapati	7	45	13.46	86.54
PM 3	Chain block perlukan ramai pekerja	4	49	7.69	94.23
PM 4	Penjaga pintu air bersikap sambil lewa	3	52	5.77	100.00
JUMLAH:		52		100.00	

Pareto kekerapan dan sasaran penurunan punca-punca masalah

RAJAH PARETO I

Kumpulan telah bersepakat mensasarkan penurunan kekerapan punca-punca masalah kesukaran memantau operasi pintu air sehingga 86.54%



KAJIAN PENGESAHAN MASALAH

Berdasarkan pemantauan di tapak yang dibuat oleh kumpulan untuk pada 4 Nov hingga 28 Nov 2013, mendapati bahawa masalah **KESUKARAN MEMANTAU OPERASI PINTU AIR** masih serius iaitu sebanyak **18 Kekerapan**.

4 Nov – 28 Nov 2013	KEKERAPAN	CATATAN
Minggu 1	4	Alat ganti rosak dan banjir kilat
Minggu 2	6	Sikap sambil lewa
Minggu 3	4	Kurang prihatin
Minggu 4	4	Penduduk kampung kurang pemahaman
JUMLAH	18	

18hari 30hari = 60%

**TIDAK MEMENUHI KEHENDAK
JABATAN**

LEMBARAN SEMAK
KAJI SELIDIK MENINGKATKAN SISTEM OPERASI PINTU AIR

KIK

PROJEK	Memperbaiki Sistem Operasi Pintu Air.
TEMPOH KAJIAN	4 Nov - 28 Nov 2013
PEGAWAI BERTUGAS	Mond Juran B. Gnanasekaran

TARIKH	KESUKARAN MEMANTAU OPERASI PINTU AIR		CATATAN
	MKJ	TKMJ	
4/11	—	—	
5/11			
6/11		—	
7/11		—	
8/11		—	
9/11	—		
10/11		—	
11/11		—	
12/11		—	
13/11		—	
14/11	—		
15/11		—	
16/11		—	
17/11	—		
18/11		—	
19/11		—	
20/11		—	
21/11	—		
22/11		—	
23/11	—	—	
24/11		—	
25/11			
26/11	—	—	
27/11		—	
28/11		—	
JUMLAH			

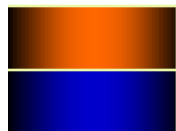
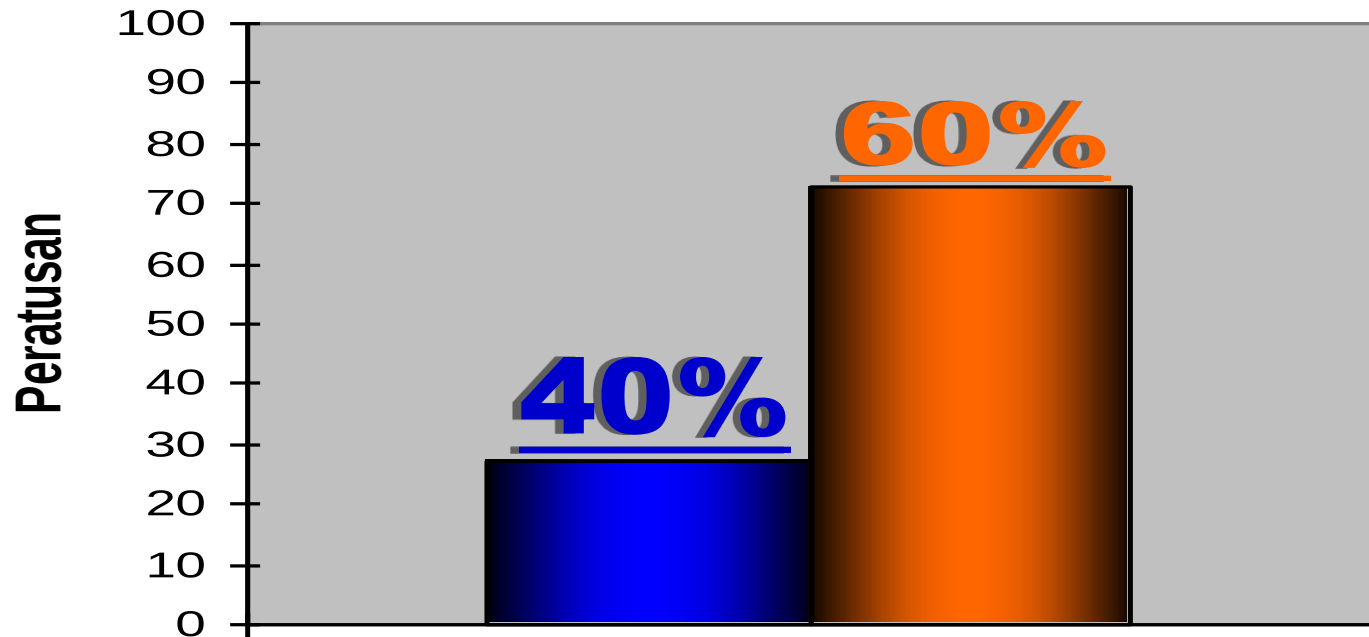
- * MKJ - Memenuhi kehendak jabatan
- * TMKJ - Tidak memenuhi kehendak jabatan

th
.....
T. Tangan

PENGESAHAN MASALAH

KESUKARAN MEMANTAU OPERASI PINTU AIR

Hasil kajiselidik yang kami buat turut diilustrasikan dengan menggunakan carta bar seperti di bawah:

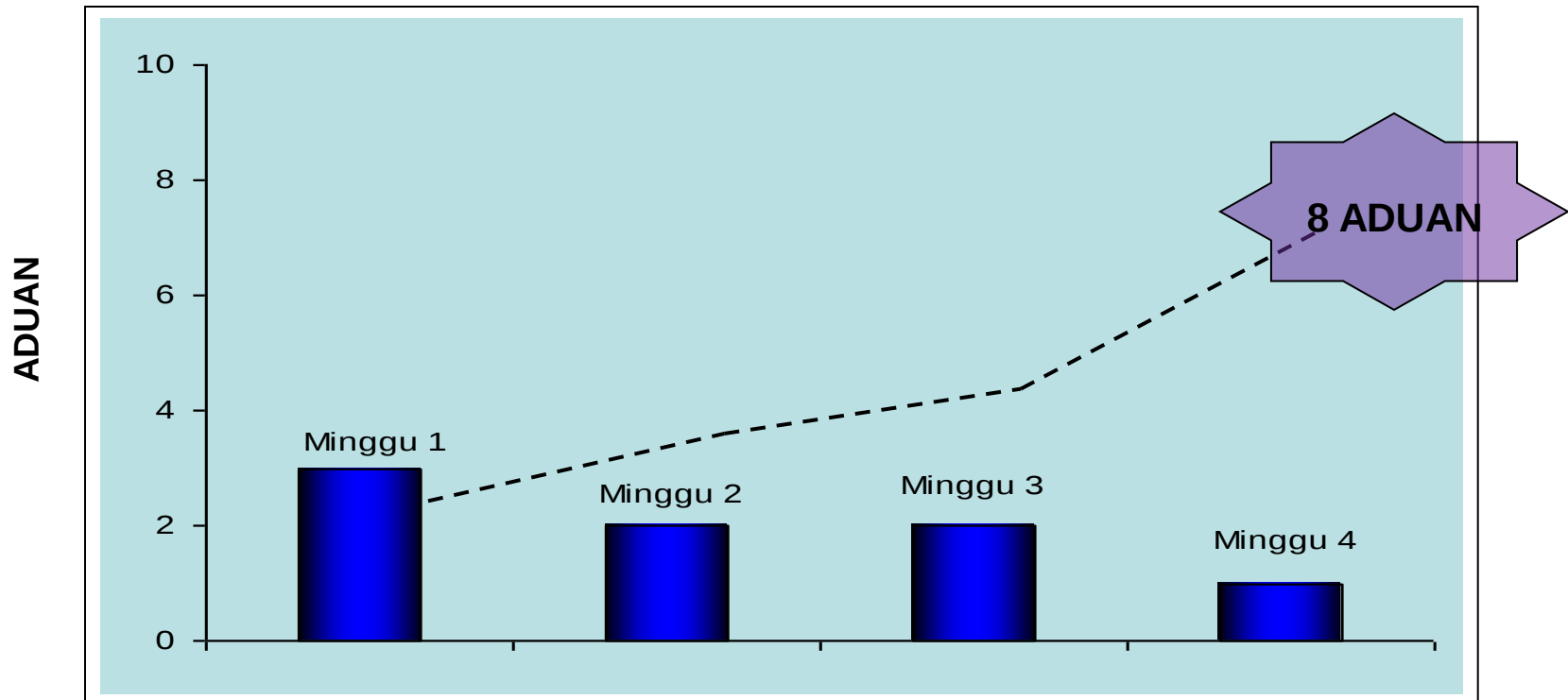


Peratusan kekerapan yang **TIDAK MEMENUHI** kehendak jabatan.

Peratusan kekerapan yang **MEMENUHI** kehendak jabatan.

ADUAN PENDUDUK

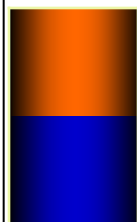
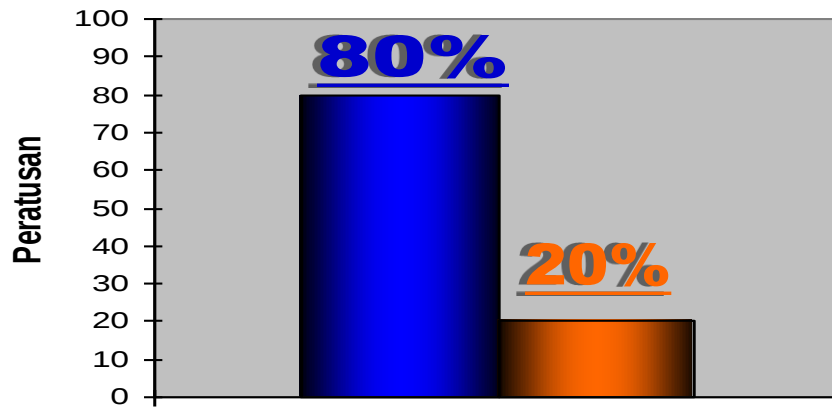
Berikut ialah rekod aduan penduduk tentang masalah banjir kilat dan kerosakan komponen pintu air. Pengumpulan data dibuat oleh Pegawai Kawasan.



Aduan dalam bulan November 2013

Sasaran Penurunan Masalah

CARTA BAR MENUNJUKKAN PERATUSAN SASARAN KESUKARAN MEMANTAU OPERASI PINTU AIR DI DAERAH KUALA LANGAT.

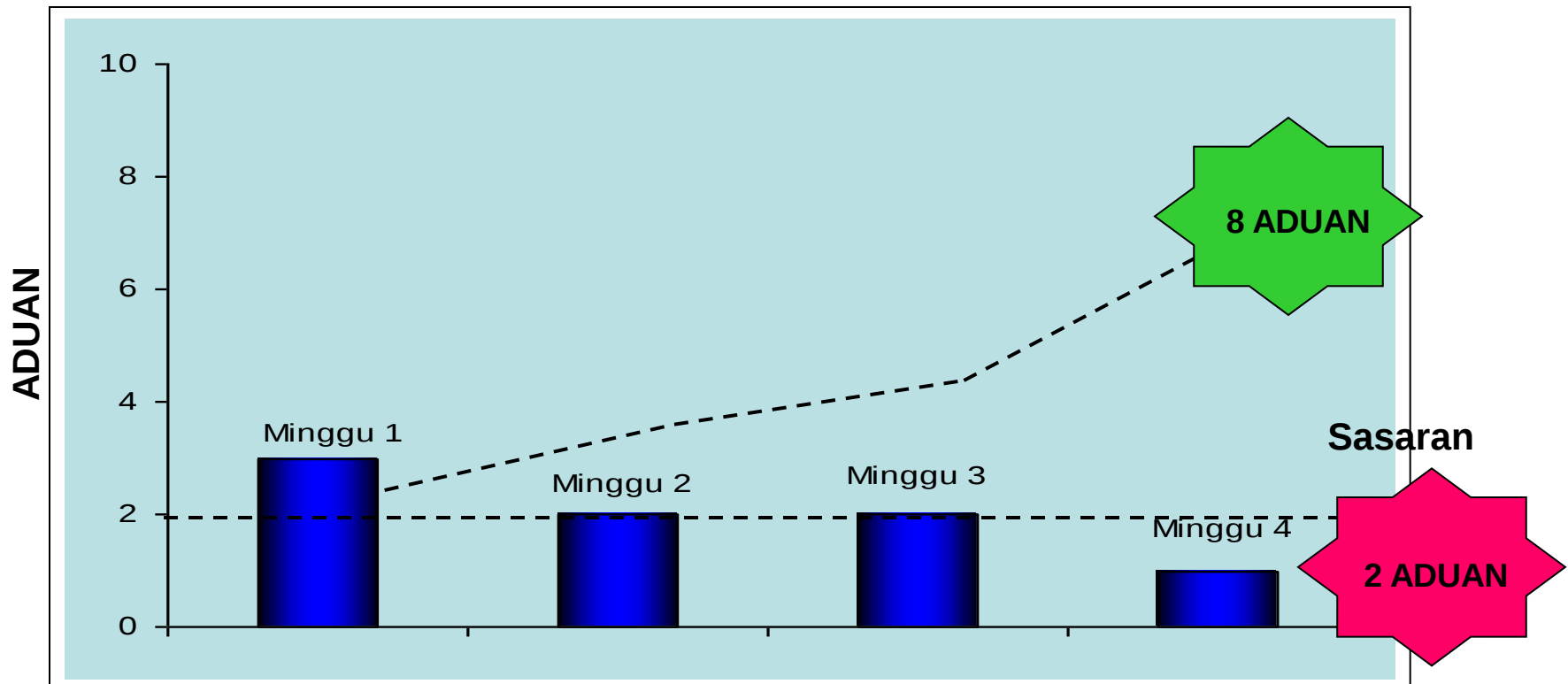


Peratusan kekerapan yang **TIDAK MEMENUHI** kehendak jabatan.

Peratusan kekerapan yang **MEMENUHI** kehendak jabatan.

WHAT	PENETAPAN PERATUSAN SASARAN PROJEK MENINGKATKAN SISTEM OPERASI PINTU AIR.
HOW MUCH	<u>80%</u>
WHEN	MENJELANG APRIL 2014
WHY	1. Mematuhi piagam pelanggan. 2. Berdasarkan kepada komitmen kumpulan terhadap projek yang dilaksanakan. 3. Harapan yang tinggi oleh pihak pengurusan terhadap kumpulan.

Sasaran Penurunan Masalah



Sasaran kumpulan ialah 2 aduan sebulan

MENGGUNAKAN TEKNIK RAJAH POKOK DAN DIANALISA DENGAN TEKNIK PRO DAN KONTRA

Kumpulan telah membincangkan teknik dan kaedah penyelesaian yang akan digunakan. Oleh kerana ahli-ahli kumpulan telah menggariskan beberapa teknik/kaedah, maka kumpulan mengadakan sistem pemilihan dengan menggunakan **Teknik ' Force Ranking'**

BIL	AHLI	A	B	C
1	Sharil	3	1	0
2	Abdillah	3	0	0
3	Irwan	3	0	3
4	Sharom	3	0	0
5	Izzadh	0	3	0
6	Hj Amat	1	1	1
7	Amirruddin	1	0	0
JUMLAH:		14	5	4

A	Rajah pokok dan Teknik Pro & Kontra
B	Rajahpokok & Kriteria Tambahan
C	Rajah pokok & analisa SWOT

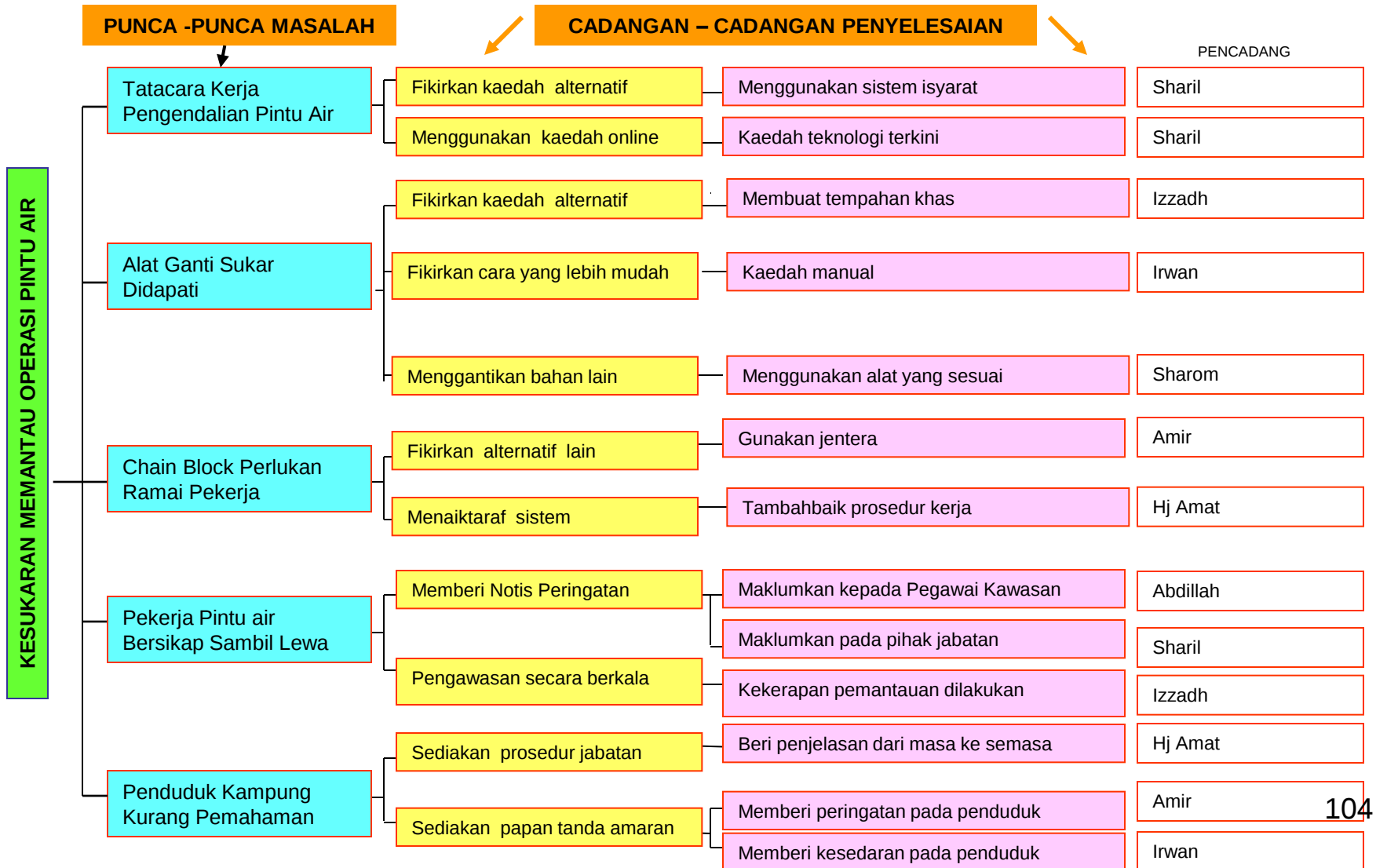
3	Setuju
1	Berkecuali
0	Tidak setuju



Cadangan penyelesaian

MENYELESAIKAN MASALAH DENGAN RAJAH POKOK DAN DIANALISA DENGAN TEKNIK PRO DAN KONTRA.

Kumpulan telah mengadakan sesi percambahan fikiran pada minggu pertengahan Disember 2013 untuk mencari cadangan penyelesaian dengan menggunakan kaedah Rajah Pokok. Untuk menentukan samada cadangan penyelesaian tersebut praktikal untuk dilakukan atau sebaliknya, kumpulan telah menggunakan teknik pro dan Kontra.



Cadangan penyelesaian

MENGANALISA CADANGAN PENYELESAIAN DENGAN TEKNIK PRO DAN KONTRA

KESUKARAN MEMANTAU OPERASI PINTU AIR

PUNCA MASALAH	CADANGAN PENYELESAIAN	PRO	KONTRA	TERIMA (✓) TOLAK (X)
Tatacara Kerja Pengendalian Pintu Air	Menggunakan sistem isyarat	Mudah membuat pemantauan	Tiada	✓
	Kaedah teknologi terkini	Mudah dan cepat dapat maklumat	Mahal	X

Cadangan penyelesaian

MENGANALISA CADANGAN PENYELESAIAN DENGAN TEKNIK PRO DAN KONTRA

KESUKARAN MEMANTAU OPERASI PINTU AIR

PUNCA MASALAH	CADANGAN PENYELESAIAN	PRO	KONTRA	TERIMA (✓) TOLAK (X)
Alat Ganti Sukar Didapati	Membuat tempahan khas	Mudah diselenggara	Mahal	X
	Kaedah manual	Menjimatkan tenaga pekerja	Memerlukan masa yang lama	✓
	Menggunakan alat yang sesuai	Menjimatkan masa	Memerlukan kos yang tinggi	X

Cadangan penyelesaian

MENGANALISA CADANGAN PENYELESAIAN DENGAN TEKNIK PRO DAN KONTRA

KESUKARAN MEMANTAU OPERASI PINTU AIR

PUNCA MASALAH	CADANGAN PENYELESAIAN	PRO	KONTRA	TERIMA (✓) TOLAK (X)
Chain Block Perlukan Ramai Pekerja	Gunakan jentera	Memudahkan kerja-kerja pemasangan	Beban kos bertambah	X
	Tambah baik prosedur kerja	Mudahkan kerja	Kos bertambah	X

Cadangan penyelesaian

MENGANALISA CADANGAN PENYELESAIAN DENGAN TEKNIK PRO DAN KONTRA

KESUKARAN MEMANTAU OPERASI PINTU AIR

PUNCA MASALAH	CADANGAN PENYELESAIAN	PRO	KONTRA	TERIMA (✓) TOLAK (X)
Pekerja Pintu Air Bersikap Sambil Lewa	Maklumkan kepada Pegawai Kawasan	Memenuhi kehendak jabatan	Tidak dihiraukan	X
	Maklumkan pada pihak jabatan	Pemantauan dari pihak jabatan	Waktu operasi tidak dijangka	X
	Kekerapan pemantauan dilakukan	Meningkatkan motivasi	Meningkatkan kos lebih masa	✓

Cadangan penyelesaian

MENGANALISA CADANGAN PENYELESAIAN DENGAN TEKNIK PRO DAN KONTRA

KESUKARAN MEMANTAU OPERASI PINTU AIR

PUNCA MASALAH	CADANGAN PENYELESAIAN	PRO	KONTRA	TERIMA (✓) TOLAK (X)
Penduduk Kampung Kurang Pemahaman	Beri penjelasan dari masa ke semasa	Meningkatkan kefahaman	Sukar dilaksanakan	✓
	Memberi peringatan pada penduduk	Meningkatkan kefahaman	Tidak dihiraukan	X
	Memberi kesedaran pada penduduk	Meningkatkan kefahaman	Sering mengadakan sesi perjumpaan	✓

JADUAL ANALISA CADANGAN PENYELESAIAN

BIL	Cadangan Penyelesaian Analisis	A	B	C	Jumlah
1	Menggunakan sistem isyarat	3	3	3	9
2	Kaedah manual	3	1	0	4
3	Kekerapan pemantauan dilakukan	3	0	0	3
4	Beri penjelasan dari masa ke semasa	3	1	0	4
5	Memberi kesedaran kepada penduduk	1	3	0	4

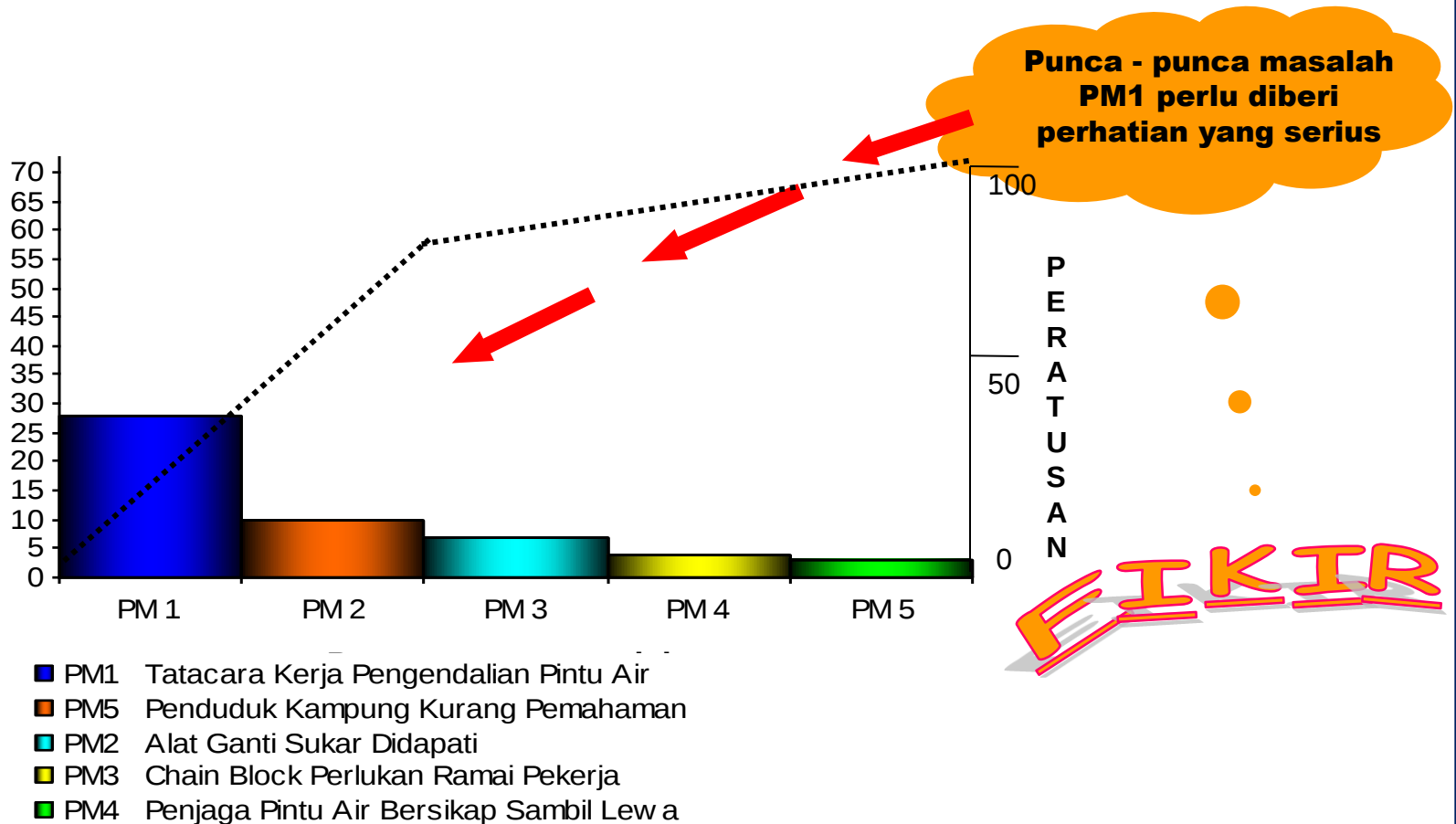
A	Keupayaan Kumpulan
B	Keupayaan Kos
C	Impak

3	Setuju
1	Berkecuali
0	Tidak setuju

Kumpulan telah membuat keputusan berdasarkan jadual analisis diatas iaitu ***menggunakan sistem isyarat*** sebagai cadangan penyelesaian

Cadangan penyelesaian

Daripada rajah pareto yang dibentuk, jelas pada bar yang tertinggi menunjukkan sekurang-kurangnya 86.54% daripada masalah ini berpunca daripada Kesukaran Memantau Operasi Pintu Air. Oleh itu kumpulan berpendapat, jika kaedah yang lebih sesuai digunakan, sasaran penurunan punca-punca masalah akan dapat dicapai.





PERLAKSANAAN CADANGAN

Mencari idea Isyarat Awalan Pintu Air



Brainstorming

Kumpulan kami telah mengadakan sesi percambahan fikiran bagi mencari idea alternatif bagi menyelesaikan masalah kesukaran memantau operasi pintu air dengan menggunakan kaedah-kaedah seperti berikut :-

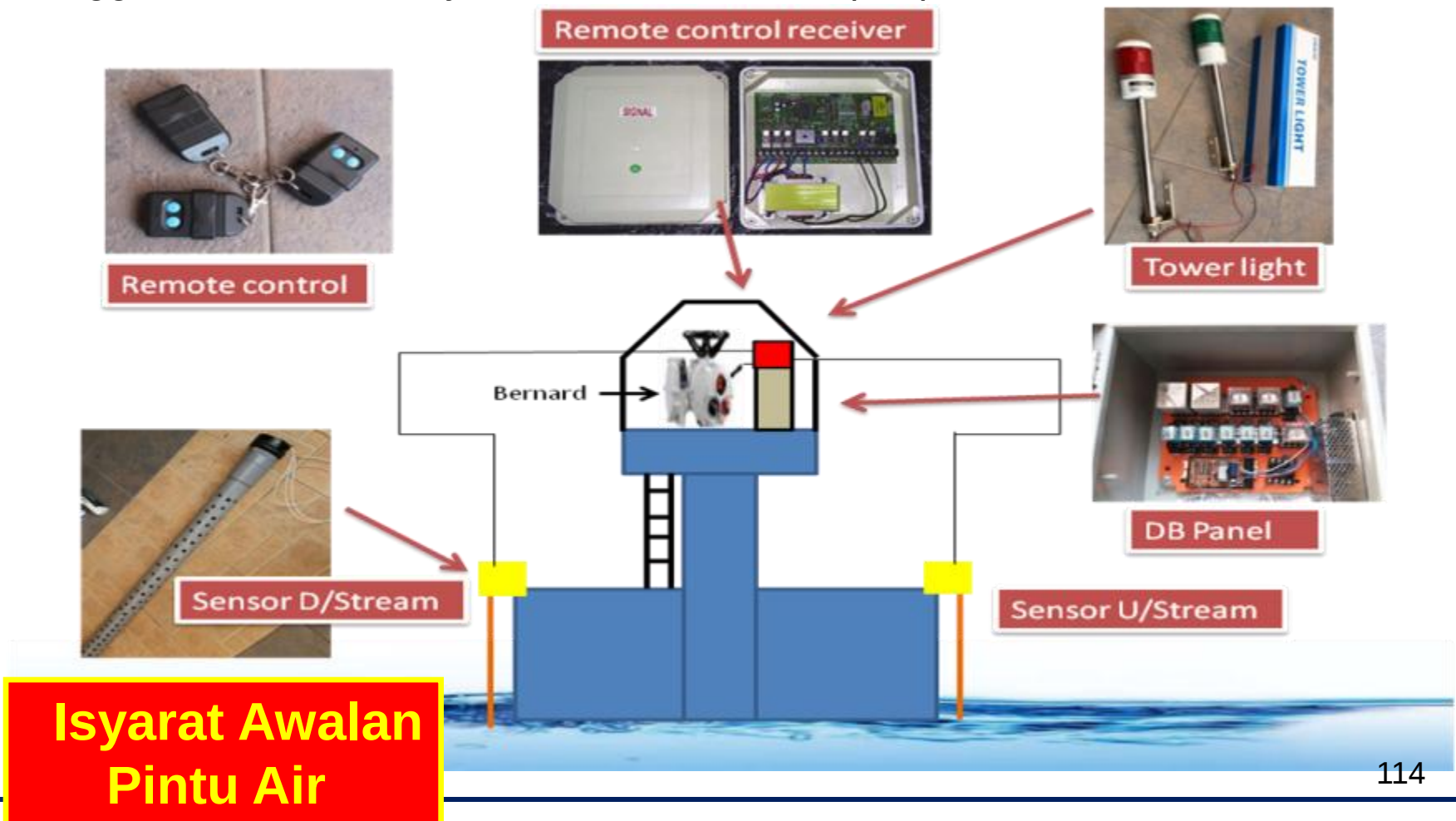
1. Percambahan fikiran (Brain Storming)
2. Kreatif melalui peta minda (Mind mapping)
3. Kajian dan pemerhatian (Metafora)

Metafora



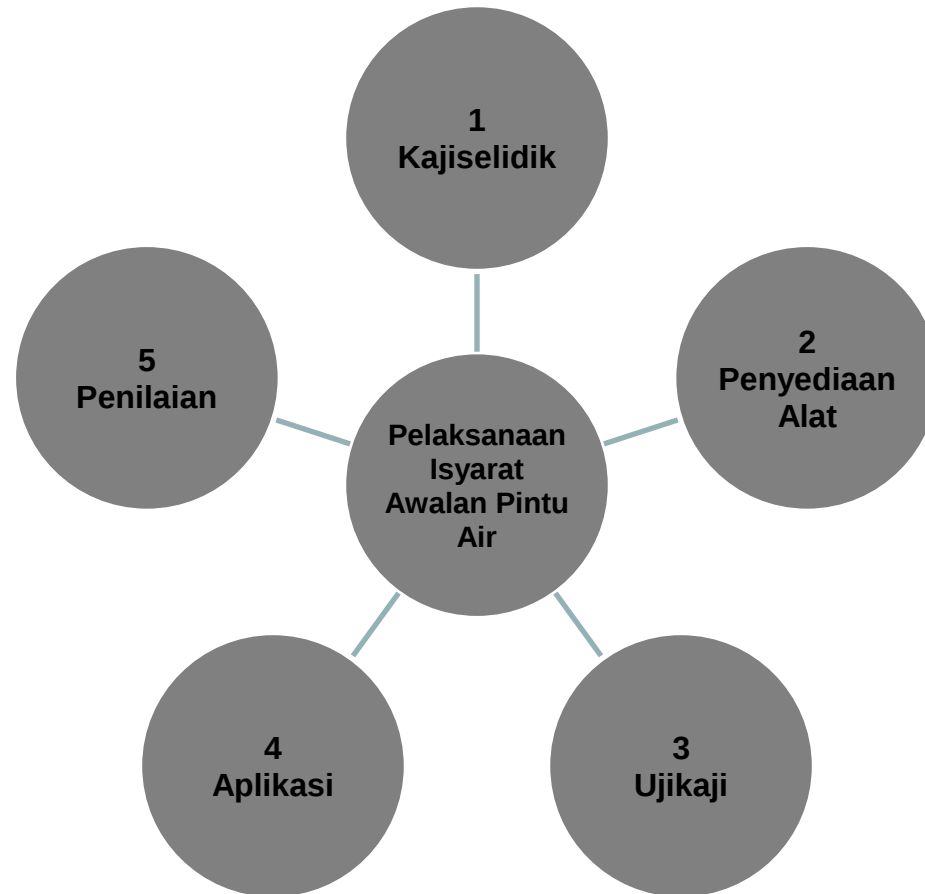
Keterangan Ringkas Isyarat Awalan Pintu Air

Setelah melalui proses-proses percambahan fikiran, mencari idea dengan menggunakan kaedah kreatif melalui peta minda kemudian hasil daripada pemerhatian mekanisma, kumpulan kami telah mendapat satu idea, iaitu menggunakan kaedah Isyarat Awalan Pintu Air (IAP).



Penggunaan Isyarat Awalan Pintu Air

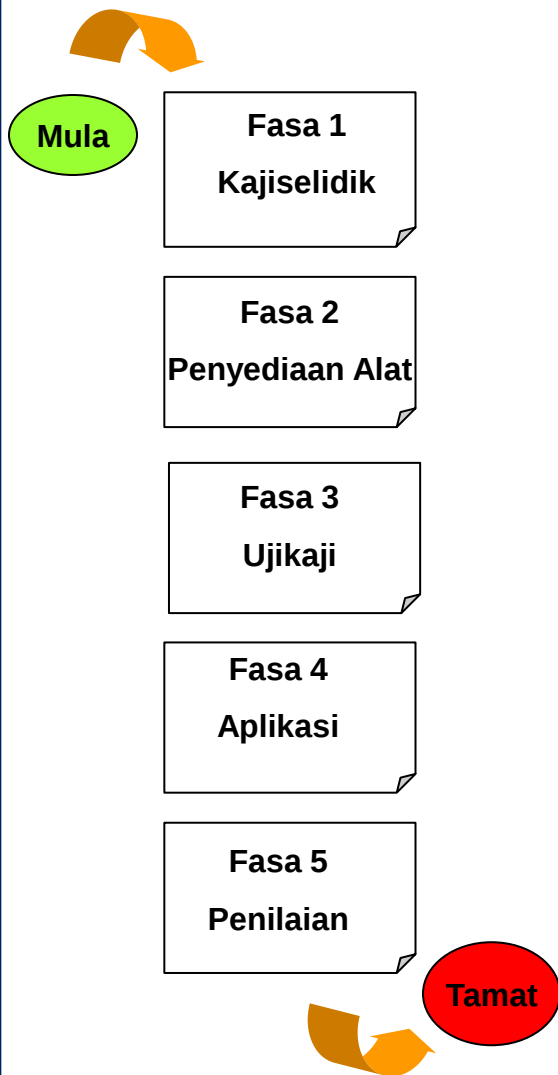
Perlaksanaan projek “**IAP**” ini meliputi 5 fasa. Fasa pertama, kaji selidik, fasa kedua penyediaan alat, fasa ketiga ujikaji, fasa keempat aplikasi dan fasa kelima ialah penilaian.



Pelaksanaan Isyarat Awalan Pintu Air

Bagi melicinkan proses pelaksanaan Isyarat Awalan Pintu Air, satu carta perbatuan telah dirangka. Program ini bermula minggu pertama hingga minggu keempat bulan Februari 2014.

Carta perbatuan untuk pelaksanaan IAP



FASA	AKTIVITI	Februari 2014			
		M1	M2	M3	M4
i	KAJISELIDIK				
					
ii	PENYEDIAAN ALAT				
					
iii	UJIKAJI				
					
iv	APLIKASI				
					
v	PENILAIAN				
					

PETUNJUK

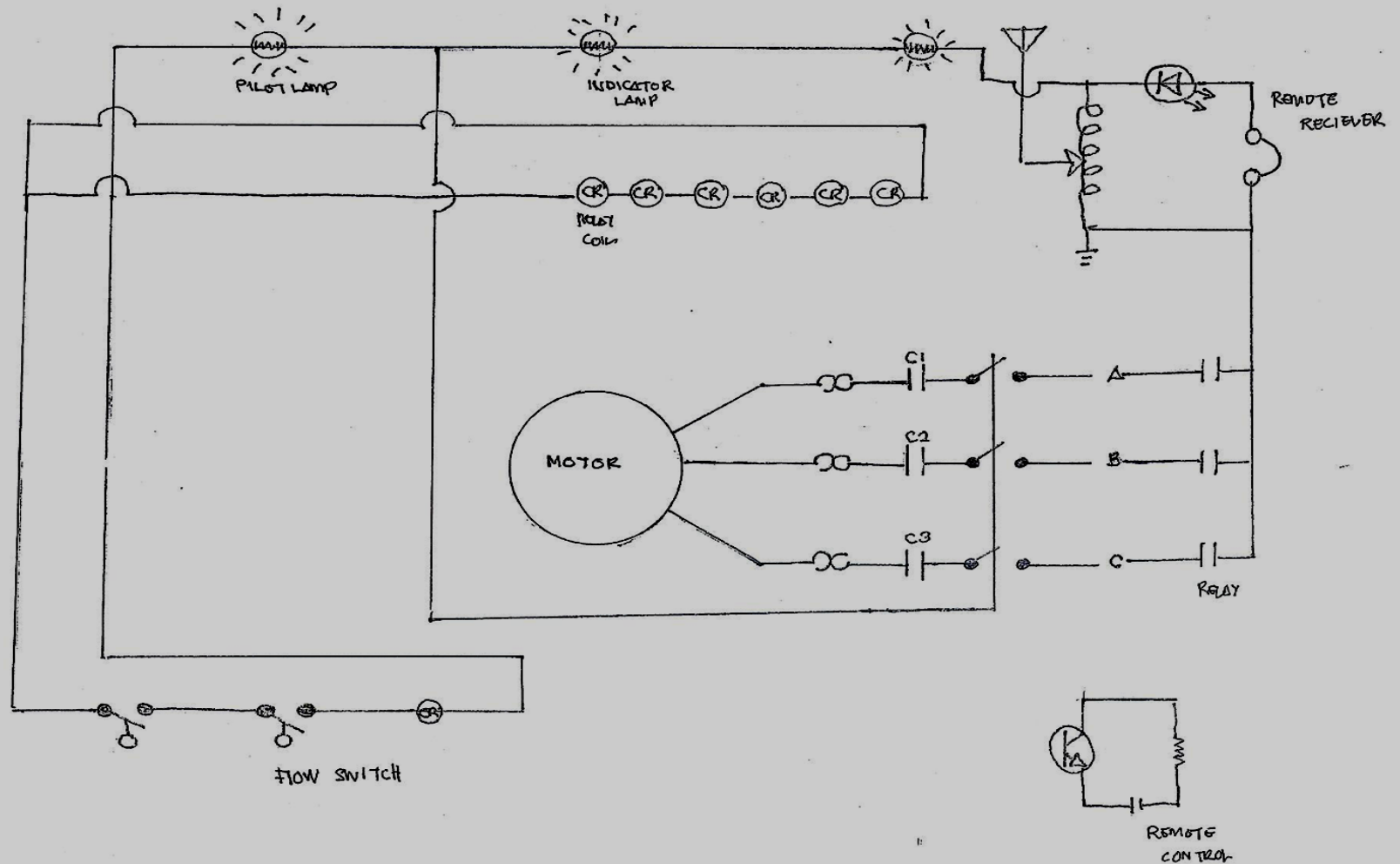


Perancangan



Sebenar

DIAGRAM IAP (ISYARAT AWALAN PINTU AIR)



ISYARAT AWALAN PINTU AIR

UJI CUBA 1



Remote control



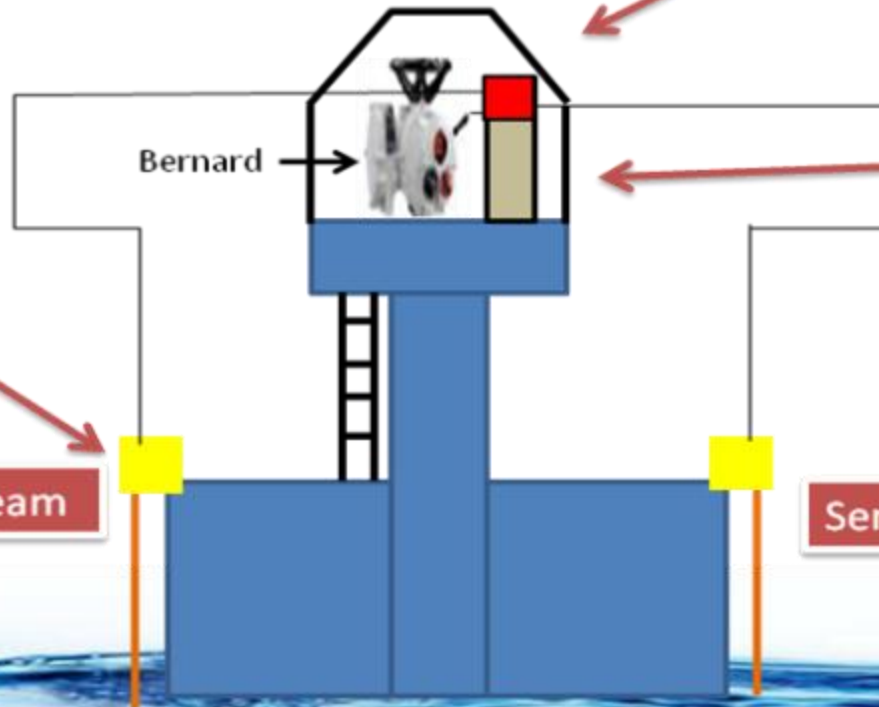
Remote control receiver



Tower light



Sensor D/Stream



Bernard

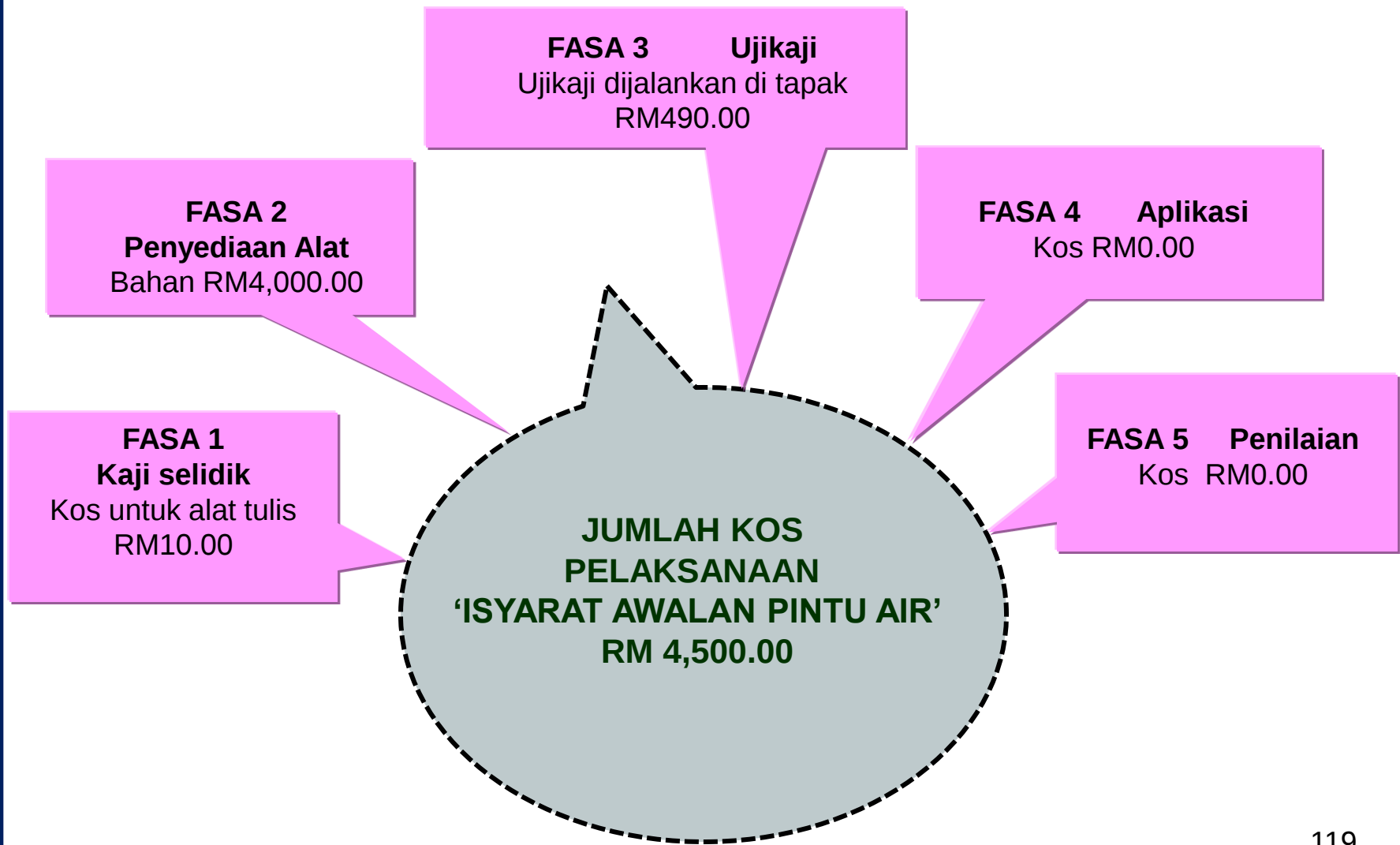


DB Panel

Sensor U/Stream

Pelaksanaan Isyarat Awalan Pintu Air

Perincian kos pelaksanaan 'IAP'



Analisa kos faedah cadangan-cadangan penyelesaian

Berikut ialah cadangan-cadangan penyelesaian untuk masalah **KESUKARAN MEMANTAU OPERASI PINTU AIR** setelah dikenalpasti, dianalisa dan dihalusi melalui kaedah-kaedah **percambahan fikiran, rajah pokok, teknik pro dan kontra.**

BIL	PUNCA-PUNCA MASALAH	CADANGAN – CADANGAN PENYELESAIAN	ANALISA KOS	FAEDAH	TERIMA (✓) TOLAK (X)
1	Tatacara kerja pengendalian pintu air	Gunakan Isyarat Awalan Pintu Air	RM4,500.00	Menjimatkan masa dan mengelakkan risiko kerosakan shaft.	✓
2	Penduduk kampung kurang pemahaman.	(1)Gunakan Isyarat Awalan Pintu Air (2) Beri peringatan dari masa kesemasa.		Menjimatkan masa pemantauan.	✓
3	Alat ganti sukar didapati	Gunakan Isyarat Awalan Pintu Air		Menjimatkan kos.	✓
4	Chain block perlukan ramai pekerja	Gunakan Isyarat Awalan Pintu Air		Kurangkan kos lebih masa.	✓
5	Penjaga pintu air bersikap sambil lewa	Gunakan Isyarat Awalan Pintu Air		Mudah dipantau.	✓

Permohonan daripada kumpulan

 **JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN**
DAERAH KUALA LANGAT
SUNGAI MANGGIS
42700 BANTING.
No Tel : 03-31876221 / 1594 No Faks : 03-31872541
No. Kad : 5010/EE/1226 <http://water.selangor.gov.my> JPS-Caslinia: 1300 80 1010

"KEJUJURAN DAN KETEKUNAN"

Ruj. Kami : (35) dlm. JPS.K.Lgt.E/50 Jld.8
Tarikh : 6 Februari, 2014

Jurutera Daerah,
Jabatan Pengairan dan Saliran,
Daerah Kuala Langat

Tuan,

Memohon Melaksanakan Kerja-Kerja Ujicuba (I)
Isyarat Amaran Pintu Air

Dengan hormatnya merujuk perkara tersebut di atas adalah berkaitan.

2. Adalah dimaklumkan bahawa Kumpulan Inovatif dan Kreatif (KIK) JPS Daerah Kuala Langat akan melaksanakan kerja-kerja ujicuba (I) Isyarat Amaran Pintu Air. Justeru itu pihak kumpulan memohon kerjasama dan kelulusan pihak tuan untuk kumpulan melaksanakan projek ini.

3. Kelulusan dan kerjasama pihak tuan adalah sangat-sangat diharapkan.

Sekian, terima kasih.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menurut perintah,


(MOHD. SHARIL B. IBRAHIM)
Ketua Kumpulan KIK,
MEGA,
JPS Kuala Langat

Memohon surat kelulusan daripada pihak pengurusan untuk menjalankan ujicuba keatas cadangan -cadangan penyelesaian surat rasmi Bil()dlm.JPS.K.Lgt.E/50/8

Kelulusan daripada pihak pengurusan

 **JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN
DAERAH KUALA LANGAT
SUNGAI MANGGIS
42700 BANTING.
No Tel : 03-31676221 / 1994. No Faks : 03-31672541**

selangorku



Ms. Kd - SITONG 1.001 <http://water.selangor.gov.my> JPS Hotline 1300 88 1010

"KEJUJURAN DAN KETEKUNAN"

Ruj. Kame: (Jf)dlm.JPS K.Lgt.E/50 Jld.8
Tarikh: 15 Februari, 2014

Ketua Kumpulan,
MEGA,
Jabatan Pengairan dan Saliran,
Daerah Kuala Langat
(U.P: En. Mohd Sharil b. Ibrahim)

Tuan,

**Memohon Melaksanakan Kerja-Kerja Ujicuba (I)
Isyarat Amaran Pintu Air**

Dengan hormatnya merujuk kepada perkara di atas adalah berkaitan.

2. Adalah dimaklumkan bahawa jabatan ini tiada halangan bagi kumpulan melaksanakan ujicuba satu (1) Isyarat Amaran Pintu Air. Jabatan berharap supaya ujicuba tersebut berjaya dan boleh dilaksanakan di jabatan.

Jabatan mengucapkan syabas di atas daya usaha ahli kumpulan dalam melaksanakan projek KIK.

Sekian, terima kasih.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menurut perintah,


HJ. BADARUDDIN BIN TAHIRUDDIN)
Jurutera Operasi,
Jabatan Pengairan Dan Saliran,
Kuala Langat

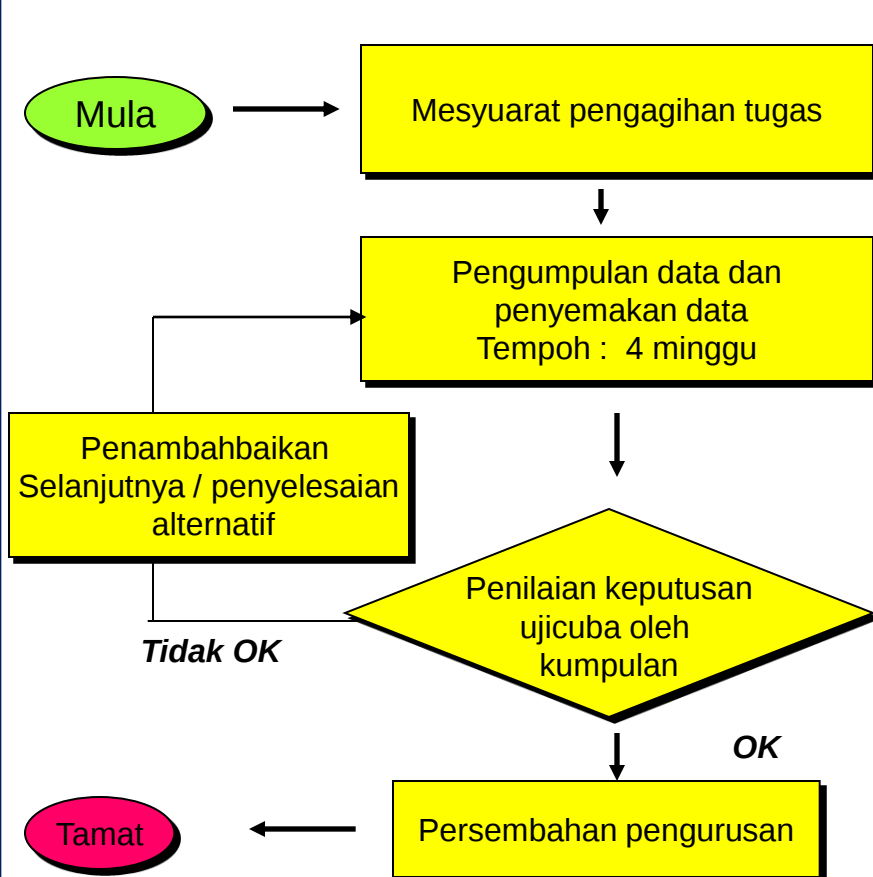
Surat kelulusan daripada pihak pengurusan untuk menjalankan ujicuba keatas cadangan-cadangan penyelesaian surat rasmi Bil()dlm.JPS.K.Lgt.E/50/8

Pelaksanaan Projek Ujicuba

PELAN TINDAKAN UJICUBA

Untuk memastikan projek ujicuba ini berjalan dengan lancar, kumpulan telah merangka satu pelan tindakan untuk proses ujicuba tersebut.

Pelan tindakan ujicuba



Hasil mesyuarat:

Untuk pelaksanaan projek ujicuba, agihan tugas adalah seperti berikut :-

1. Beri taklimat kepada penjaga pintu air, memberi peringatan dan penekanan tentang proses penggunaan IAP
Tindakan : Hj. Amat Yahaya & Muhd Irwan
2. Penggunaan "IAP"
Tindakan : Amiruddin

Pengumpulan data.

Tindakan : Shahrom

Semakan dan merekod data.

Tindakan : Hj. Amat Yahaya & Muhd Irwan



PENGUMPULAN DATA UJICUBA CADANGAN PENYESELESAIAN

KAEDAH

5W + 1H



Pengumpulan data ujicuba cadangan penyelesaian

Kumpulan membuat pengumpulan data ujicuba keatas cadangan penyelesaian bermula minggu pertama hingga minggu keempat Februari 2014

Data apa yang dikumpulkan?

Pengumpulan data kekerapan punca-punca masalah, kesukaran memantau operasi pintu air dan ketidakpuasan / aduan pelanggan.

WHAT?

Pengumpulan data ujicuba cadangan penyelesaian

**Kumpulan membuat pengumpulan data ujicuba keatas
cadangan penyelesaian bermula minggu pertama hingga
minggu keempat Februari 2014**

**Di Mana Pengumpulan Data
Di buat?**

Di JPS KUALA LANGAT

**W
H
E
R
E
?**

Pengumpulan data ujicuba cadangan penyelesaian

Kumpulan membuat pengumpulan data ujicuba keatas cadangan penyelesaian bermula minggu pertama hingga minggu keempat Februari 2014

Tempoh Pengumpulan Data?

Bermula minggu pertama Februari 2014 hingga minggu ketiga Februari 2014 selama 3 Minggu

Pengumpulan data ujicuba cadangan penyelesaian

**Kumpulan membuat pengumpulan data ujicuba keatas
cadangan penyelesaian bermula minggu pertama hingga
minggu keempat Februari 2014**

Siapakah Yang Terlibat?

Ahli Kumpulan MEGA

WHOW?

Pengumpulan data ujicuba cadangan penyelesaian

Kumpulan membuat pengumpulan data ujicuba keatas cadangan penyelesaian bermula minggu pertama hingga minggu keempat Februari 2014

Mengapa Data Perlu Dikumpulkan?

Untuk menilai pencapaian ujicuba cadangan-cadangan penyelesaian ke atas masalah kesukaran memantau operasi pintu air di JPS Kuala Langat.

Pengumpulan data ujicoba cadangan penyelesaian

Kumpulan membuat pengumpulan data ujicoba keatas cadangan penyelesaian bermula minggu pertama hingga minggu keempat Februari 2014

Bagaimana Cara Pengumpulan Data Dilakukan?

Melalui pemerhatian di tapak dan data-data yang dikumpul direkod menggunakan lembaran semakan.

Pengumpulan data projek ujicuba

Kumpulan kami telah membuat pengumpulan data kekerapan punca-punca masalah semasa ujicuba dijalankan selama **4 minggu** iaitu bermula **minggu pertama bulan Februari** hingga **minggu keempat bulan Feb 2014**. Kaedah yang kami gunakan ialah melalui pemerhatian dan direkod menggunakan lembaran semakan.

DATA-DATA KEKERAPAN PUNCA-PUNCA MENYUMBANG KEPADA MASALAH KESUKARAN MEMANTAU OPERASI PINTU AIR UNTUK TEMPOH MINGGU PERTAMA FEB 2014 HINGGA MINGGU KEEMPAT FEB 2014

BIL	PUNCA – PUNCA MASALAH	KEKERAPAN				
		6 Feb – 26 Feb 2014				Jumlah
		M1	M2	M3	M4	
PM1	Tatacara kerja pengendalian pintu air	6	5	6	4	21
PM2	Alat ganti sukar didapati	1	0	0	0	1
PM3	Chain block perlukan ramai pekerja	0	0	1	0	1
PM4	Penjaga pintu air bersikap sambil lewa	0	0	1	0	1
PM5	Penduduk kampung kurang pemahaman	2	1	1	5	9
JUMLAH :		9	6	9	9	33

Lembaran Semak
(Kaji Selidik Punca Masalah)

Projek : Minimalkan Sistem Operasi Pintu Air

Tempoh Kajian : 6 Feb - 26 Feb 2014

Pegawai Bertugas : Sharom bin Shahrudin

Punca-Punca Masalah		Kekerapan yang menyumbang kepada masalah projek				Jumlah
		M1	M2	M3	M4	
1.	Tata cara kerja pengendali pintu air	 1		 1		21
2.	Alat ganti sukar didapati	1				1
3.	Chain Bolck perlukan ramai pekerja			1		1
4.	Penjaga pintu air bersikap sambil lewa			1		1
5.	Pendedahan kampung kurang pemahaman	11	1	1		9

Pengumpulan data projek ujicuba

Data kekerapan berlakunya Kesukaran Memantau Operasi Pintu Air dikumpul semasa ujicuba dijalankan untuk tempoh yang sama iaitu bermula **minggu pertama bulan Februari** hingga **minggu keempat bulan Februari 2014**. Kaedah yang kami gunakan ialah melalui pemerhatian dan direkod menggunakan lembaran semakan.

DATA-DATA KEKERAPAN MASALAH KESUKARAN MEMANTAU OPERASI PINTU AIR UNTUK TEMPOH MINGGU PERTAMA FEB 2014 HINGGA MINGGU KEEMPAT FEB 2014

6 FEB – 26 Feb 2014	KEKERAPAN	CATATAN
Minggu 1	2	Penjaga pintu air kurang prihatin
Minggu 2	3	Tiada penyelenggaraan
Minggu 3	2	Kurang masa pemantauan
Minggu 4	4	Penjaga pintu air lewat operasi
JUMLAH:	11	

11 hari 30hari = 36% **TIDAK MEMENUHI KEHENDAK JABATAN**

TARIKH	KESUKARAN MEMANTAU OPERASI PINTU AIR		CATATAN
	MKJ	TKMJ	
6/2		/	
7/2	/		
8/2		/	
9/2		/	
10/2	/		
11/2		/	
12/2	/		
13/2	/		
14/2		/	
15/2		/	
16/2	/		
17/2		/	
18/2		/	
19/2	/		
20/2	/		
21/2		/	
22/2	/		
23/2		/	
24/2	/		
25/2	/		
26/2		/	
JUMLAH			

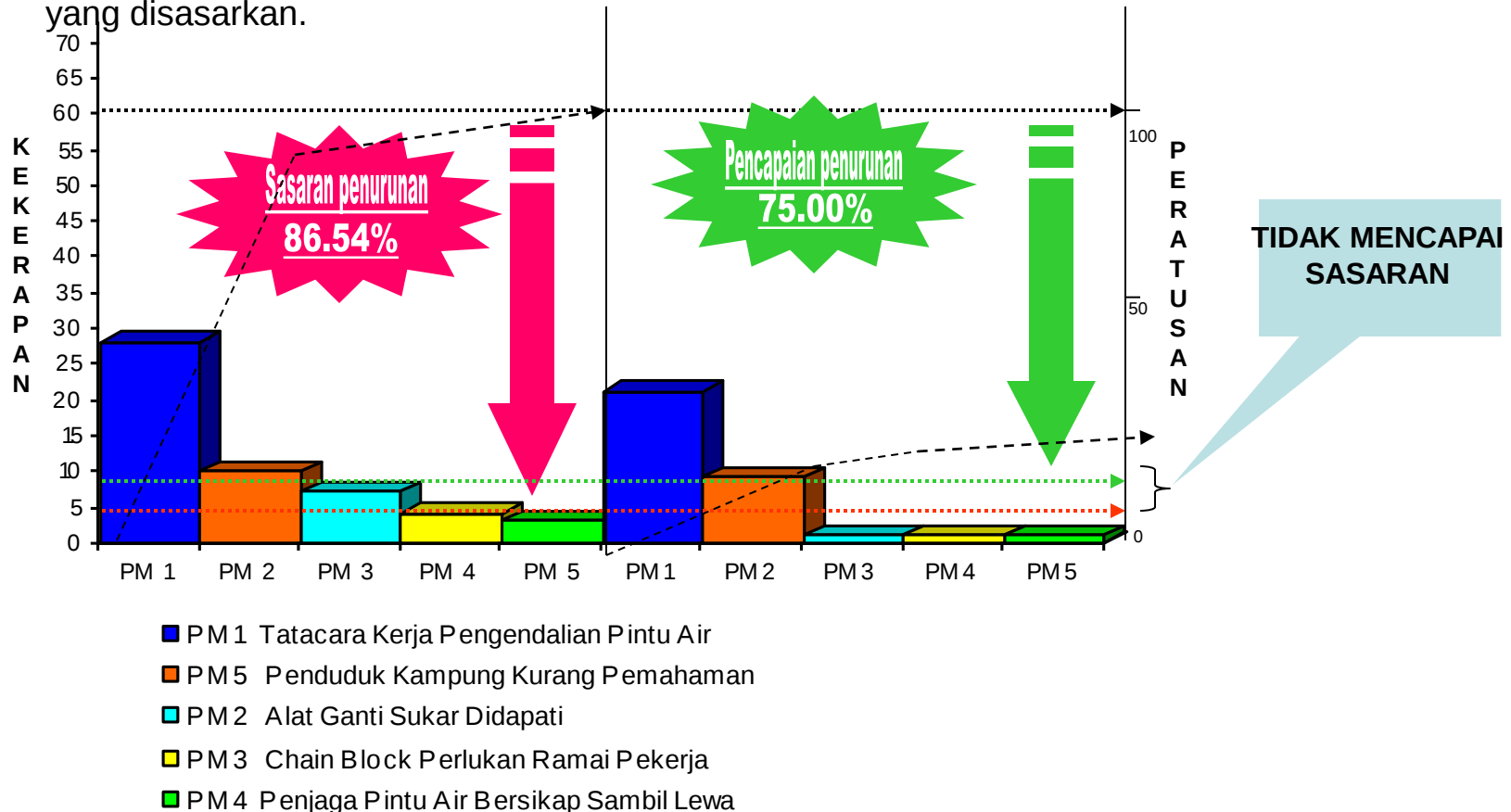
T. Tangan

Pencapaian penurunan punca-punca masalah

RAJAH PARETO II

Rajah Pareto perbandingan pencapaian ujicuba dan sasaran

Peratusan penurunan kekerapan punca-punca masalah yang mampu dicapai untuk projek ujicuba yang telah kami jalankan hanya 75% berbanding 86.54% yang disasarkan.



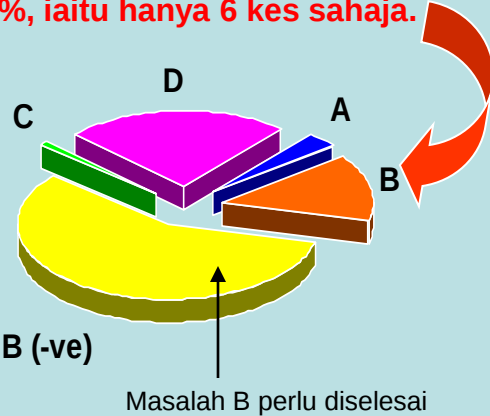
Pencapaian ujicuba penyelesaian masalah

Kesukaran Memantau Operasi Pintu Air

Terdapat 36 Kes yang berlaku semasa ujicuba yang dijalankan.



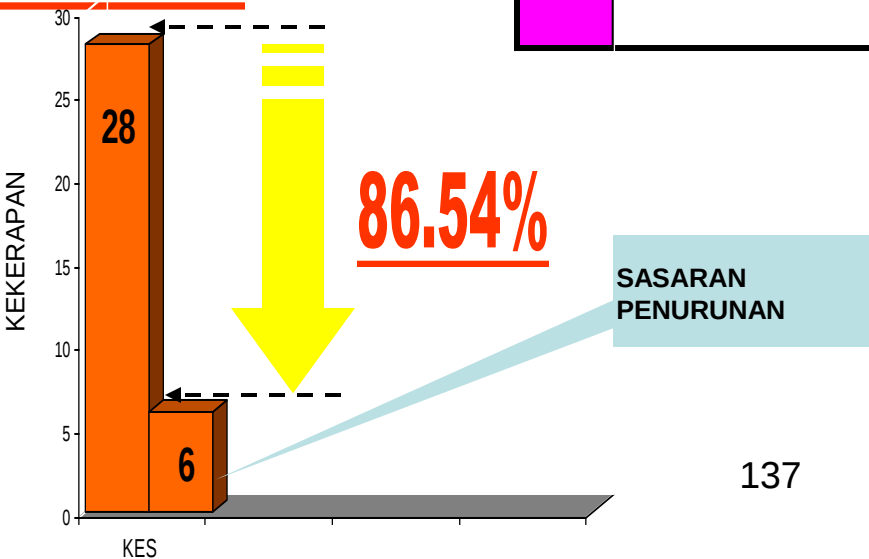
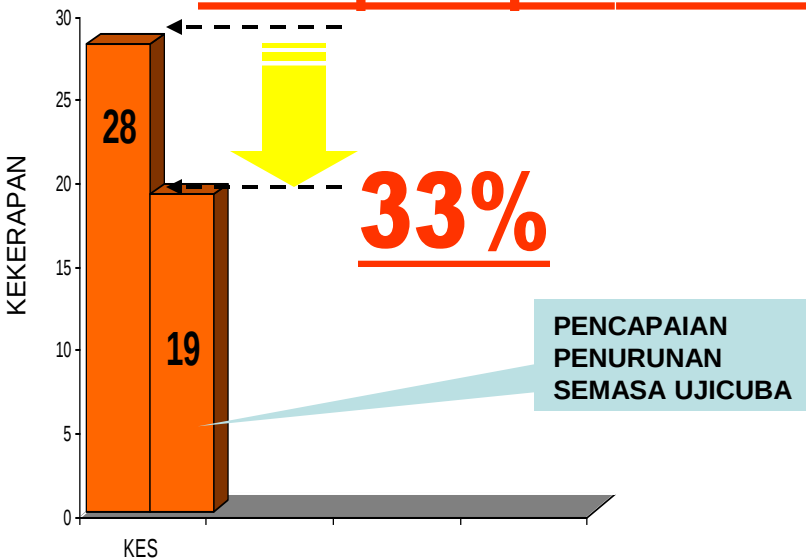
Sasaran penurunan masalah ialah 86.54%, iaitu hanya 6 kes sahaja.



FAKTOR-FAKTOR MENYEBABKAN KEGAGALAN PELAKSANAAN ISYARAT AWALAN PINTU AIR

A	Sikap sambil lewa (3 Kekerapan)
B	Risiko keselamatan (12 Kekerapan)
C	Pekerja kontrak kurang pemantauan (1 Kekerapan)
D	Kurang tanggungjawab (20 Kekerapan)

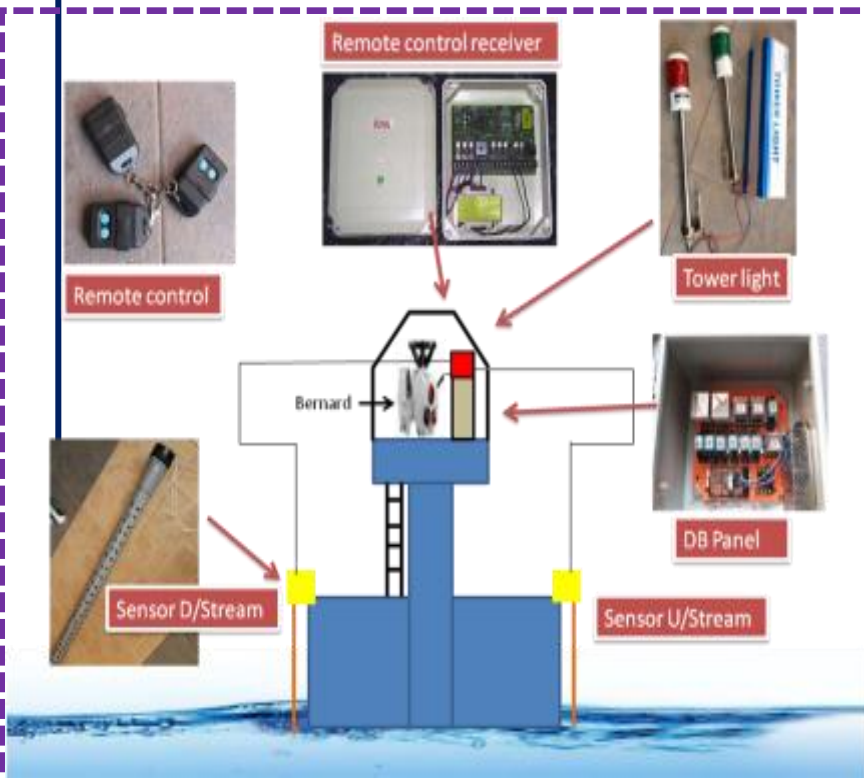
Pencapaian penurunan masalah 33%



Perubahan 'Isyarat Awalan Pintu Air'

Penganalisaan Kelemahan 'Isyarat Awalan Pintu Air'

Setelah penganalisaan dibuat, didapati bahawa kelemahan pada kaedah ini ialah :



1 Penggunaan Isyarat Awalan Pintu Air masih kurang difahami oleh penjaga pintu air kerana tidak peka dengan isyarat lampu untuk operasi buka dan tutup pintu air disebabkan kurang prihatin dengan tatacara kerja yang baru.

2 Penjaga pintu air tidak dapat melaksanakan operasi pada waktu yang tepat disebabkan tiada amaran yang diberi sebelum isyarat lampu menyala seterusnya mengundang risiko kerosakan komponen pintu air dan banjir kilat.

Perubahan ' Isyarat Awalan Pintu Air'

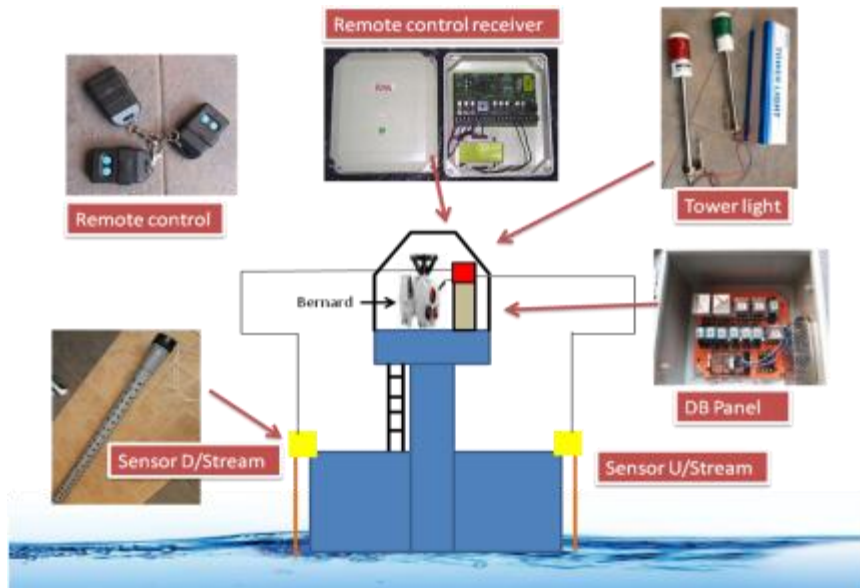
MENCARI IDEA BAGI MENGGANTIKAN KAEDAH “ISYARAT AWALAN PINTU AIR” KEPADA PENGGUNAAN “SISTEM AMARAN PINTU AIR”

Kumpulan kami telah mengadakan satu lagi sesi percambahan fikiran bagi mencari idea baru bagi menggantikan PENGGUNAAN ISYARAT AWALAN PINTU AIR setelah kelemahan kaedah tersebut dikenal pasti dan dianalisa. Sesi tersebut telah dihadiri oleh semua ahli termasuk fasilitator dan diadakan di Pejabat JPS Daerah Kuala Langat. Kumpulan telah bersetuju menggunakan **“SISTEM AMARAN PINTU AIR” (SAP).**

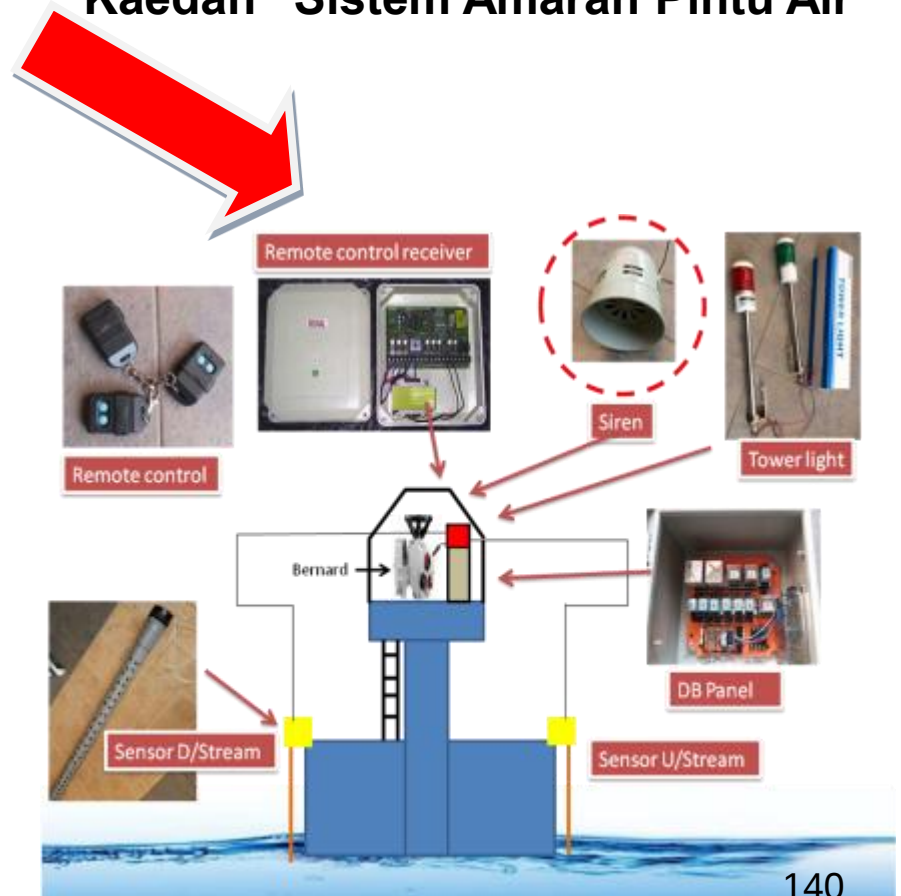


Perubahan Isyarat Awalan Pintu Air

MENCARI IDEA UNTUK PERUBAHAN 'ISYARAT AWALAN PINTU AIR'



Kaedah "Sistem Amaran Pintu Air"



Isyarat Awalan Pintu Air

Perubahan Isyarat Awalan Pintu Air

PENGHASILAN IDEA UNTUK KAEDAH SAP

Melalui satu sesi percambahan fikiran, kumpulan telah mendapat satu idea baru untuk menggunakan “ **SAP** ” iaitu :

MASALAH	Tiada amaran awal sebelum isyarat lampu menyala untuk operasi buka dan tutup pintu air. Penjaga pintu air kurang peka dengan sistem yang baru.
CARA	Ubahsuai sistem operasi .
PERUBAHAN	Menggunakan kaedah “SAP (SISTEM AMARAN PINTU AIR) ”

Perubahan Sistem Amaran Pintu Air

PELAKSANAAN PROJEK PERUBAHAN “ SAP ”

1

KOS KAJISELIDIK

Ahli yang terlibat:-
Semua ahli

Masa : 1 hari

Kos : Alat tulis RM 0.00

2

PENYEDIAAN ALAT

Ahli yang terlibat:-
Semua ahli

Masa : 1 hari

Kos : RM100.00

3

UJIKAJI

Ahli yang terlibat:-
Semua ahli

Masa : 3 hari

Kos : RM 100.00

4

APLIKASI

Ahli yang terlibat:-
Semua ahli

Masa : 1 hari

Kos : RM 0.00

5

PENILAIAN

Ahli yang terlibat:-
Semua ahli

Masa : 1 hari

Kos : RM 0.00

Setelah kaedah
‘ ISYARAT AWALAN PINTU AIR ’
berjaya dibuat perubahan,
kini kami namakan kaedah
tersebut sebagai

‘ SAP ’

PROSES REKA BENTUK SAP

Kumpulan kami telah mengadakan sesi ujikaji bagi mencari reka bentuk dan sistem yang sesuai. Hasil dari perbincangan kumpulan satu idea telah dicapai dan satu reka bentuk yang dinamakan **SAP**.

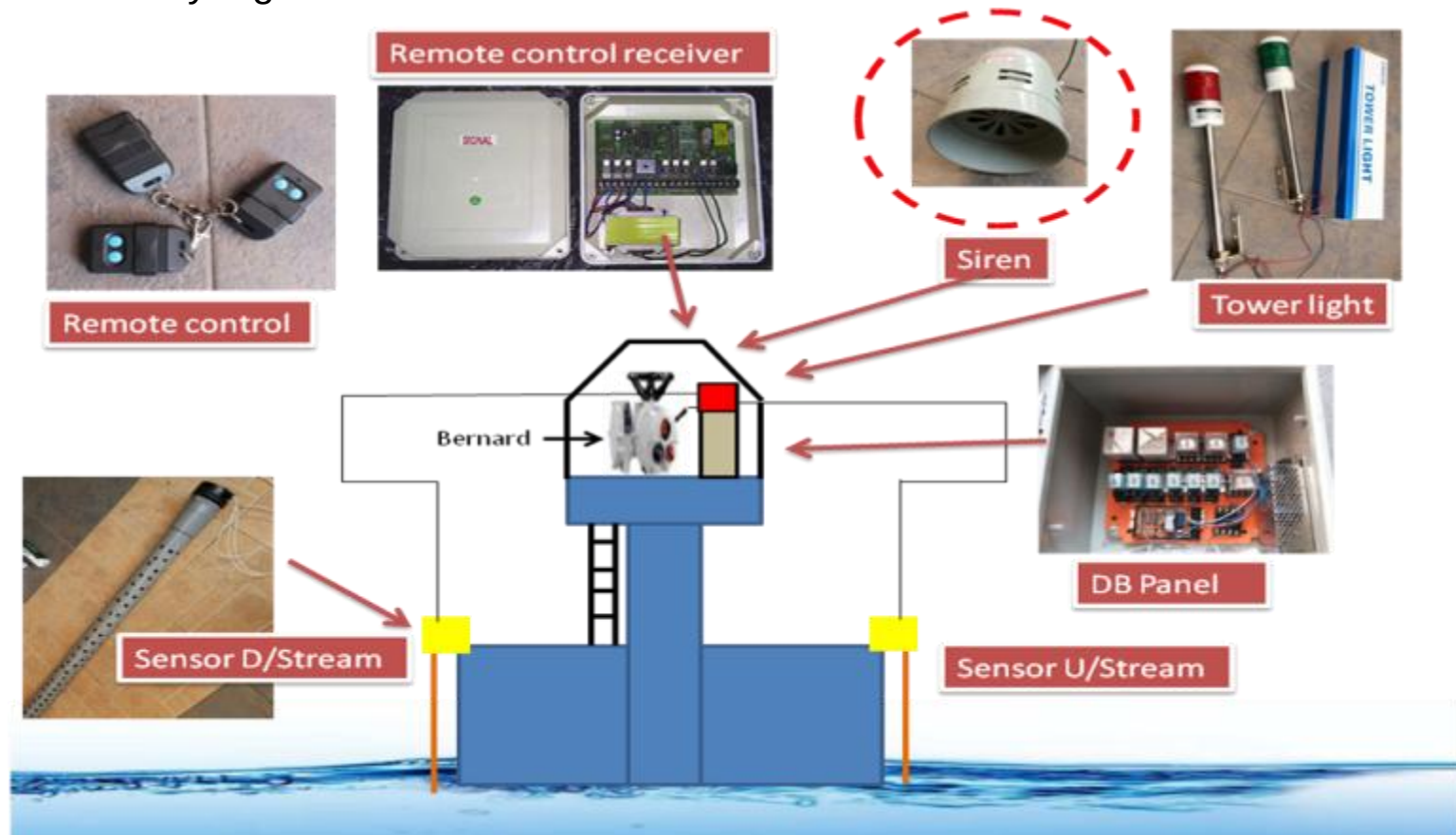
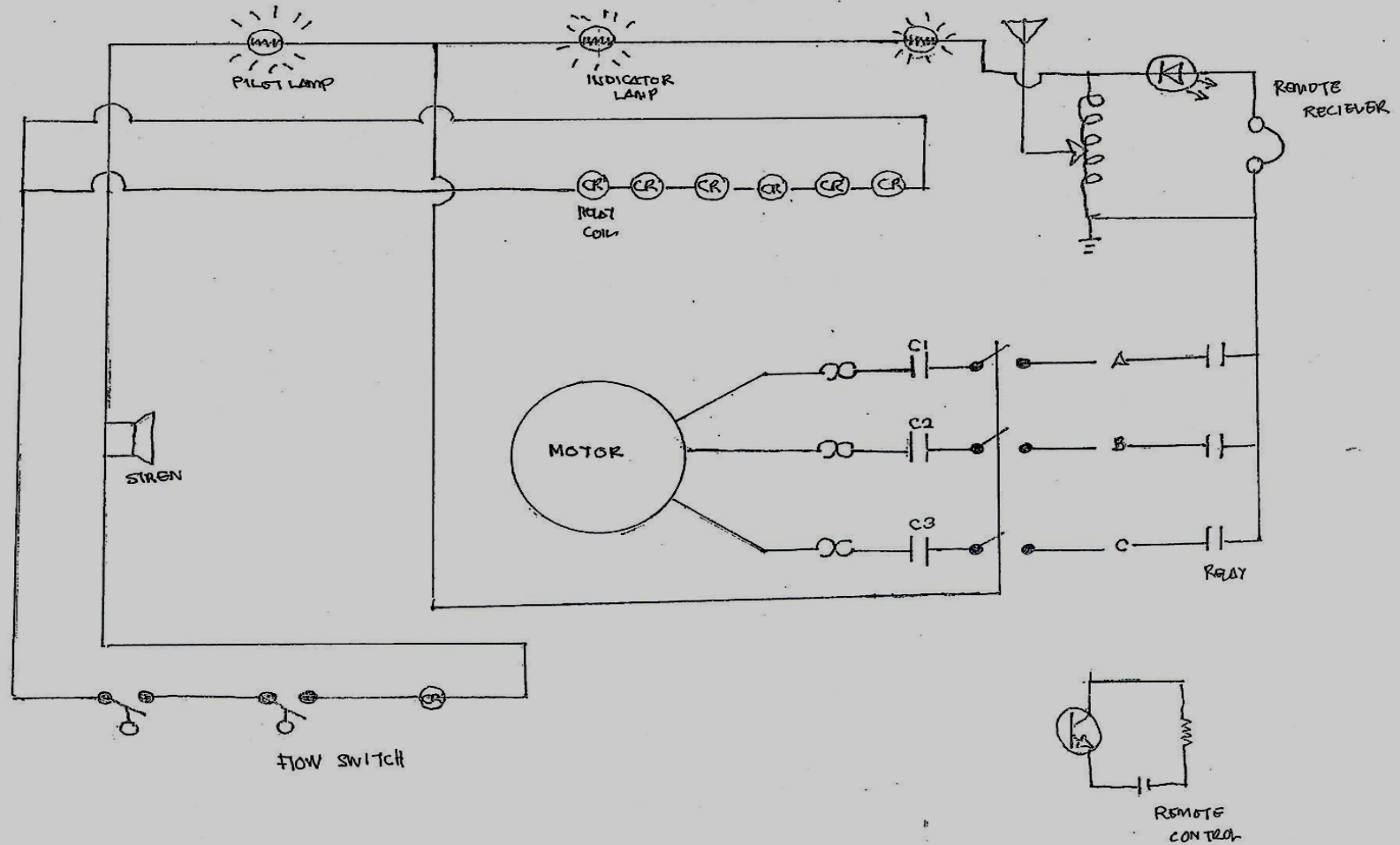
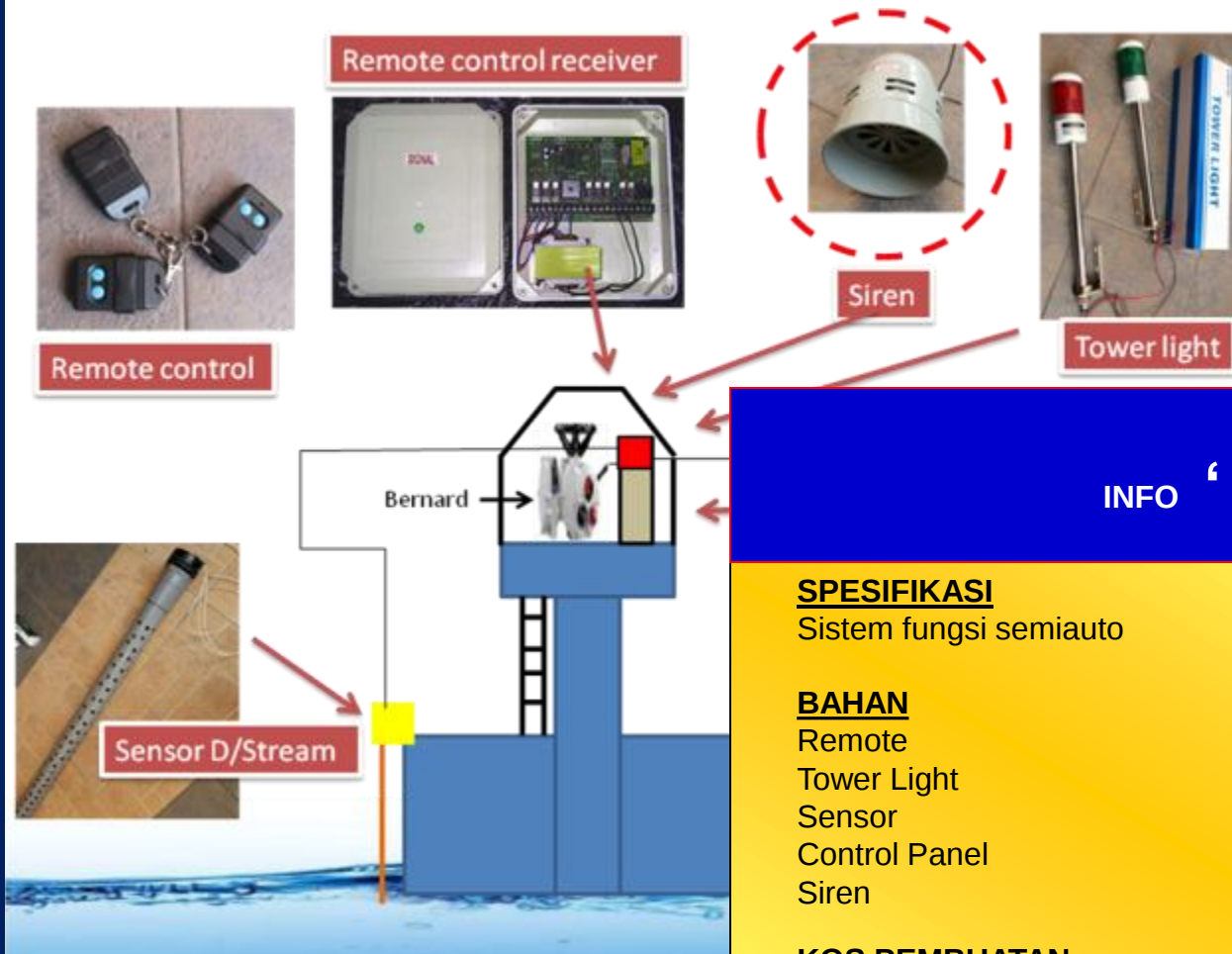


DIAGRAM SAP (SISTEM AMARAN PINTU AIR)



Perubahan ' Sistem Amaran Pintu Air '



INFO ' SAP '

SPESIFIKASI

Sistem fungsi semiauto

BAHAN

Remote
Tower Light
Sensor
Control Panel
Siren

KOS PEMBUATAN

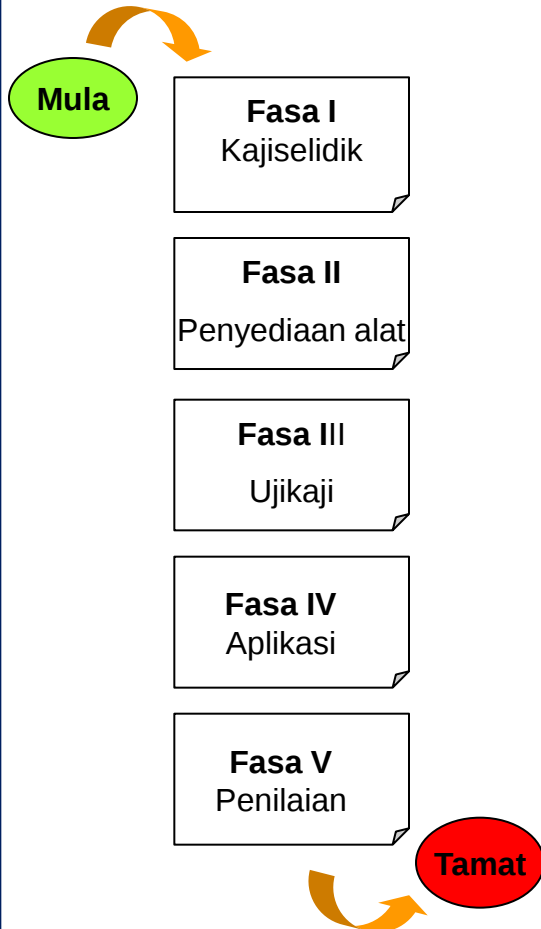
Kos Bahan	: RM 3,800.00
Lain-lain	: RM 200.00

JUMLAH: **RM 4,000.00**

Pelaksanaan Projek Ujicuba Kedua

Bagi melicinkan proses pelaksanaan kaedah ini, satu carta perbatuan telah dirangka. Program ini bermula minggu pertama Mac hingga minggu keempat Mac 2014.

Carta perbatuan untuk pelaksanaan “SAP”



FASA	AKTIVITI	Mac 2014			
		M1	M2	M3	M4
i	Kaji Selidik	Perancangan			
		Sebenar			
ii	Penyediaan Alat		Perancangan		
			Sebenar		
iii	Ujikaji			Perancangan	
				Sebenar	
iv	Aplikasi				Perancangan
					Sebenar
v	Penilaian				Perancangan
					Sebenar

PETUNJUK Perancangan

Sebenar

Pelaksanaan Projek Ujicuba Kedua

PROSES PEMBUATAN/KAEDAH

SAP (SISTEM AMARAN PINTU AIR)



Pelaksanaan Projek Ujicuba Kedua

BERIKUT ADALAH CADANGAN-CADANGAN PENYELESAIAN UNTUK MASALAH
Kesukaran Memantau Operasi Pintu Air

BIL	PUNCA-PUNCA MASALAH	PENYELESAIAN UJICUBA PERTAMA	CADANGAN PENYELESAIAN UJICUBA KEDUA
1	Tatacara kerja pengendalian pintu air	Gunakan kaedah Isyarat Awalan Pintu Air	SAP
2	Penduduk kampung kurang pemahaman	(1)Gunakan kaedah Isyarat Awalan Pintu Air (2) Beri peringatan dari masa kesemasa.	SAP
3	Alat ganti sukar didapati	Gunakan kaedah Isyarat Awalan Pintu Air	SAP
4	Chain block perlukan ramai pekerja	Gunakan kaedah Isyarat Awalan Pintu Air	SAP
5	Penjaga pintu air bersikap sambil lewa	Gunakan kaedah Isyarat Awalan Pintu Air	SAP



JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN
DAERAH KUALA LANGAT
SUNGAI MANGGIS
42700 BANTING,
No Tel : 03-31876221 / 1594 No Faks : 03-31872541

selangor



http://www.selangor.gov.my

http://www.selangor.gov.my

JPS Caroline 1300 80 1010

"KEJUJURAN DAN KETEKUNAN"

Ruj Kami : (34)dim JPS K Lgt E/50 Jls 8
Tarikh : 22 Februari, 2014

Jurutera Daerah,
Jabatan Pengairan dan Saliran,
Daerah Kuala Langat,
42700 Banting, Kuala Langat

Tuan,

Memohon Kerja Ujicuba Ke Dua (2) Penggunaan Sistem Amaran Pintu Air

Dengan hormatnya merujuk perkara tersebut di atas adalah berkaitan.

2. Adalah dimaklumkan bahawa Kumpulan Inovatif dan Kreatif (KIK) JPS Daerah Kuala Langat telah membuat ujikaji ke dua (2) Penggunaan Sistem Amaran Pintu Air. Dalam ujikaji ini didapati keberkesanannya dan boleh dilaksanakan secara meluas. Kumpulan mencadangkan kepada jabatan supaya penggunaan sistem amaran pintu air digunakan di semua pintu air di Daerah Kuala Langat khususnya dan Negeri Selangor amnya.

3. Di atas keprihatinan dan kelulusan pihak tuan adalah sangat-sangat diharapkan dan diucapkan ribuan terima kasih.

Sekian, dimaklumkan.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menurut perintah,

(MOHD. SHARIL B. IBRAHIM)
Ketua Kumpulan KIK,
MEGAH,
JPS Kuala Langat



JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN
DAERAH KUALA LANGAT
SUNGAI MANGGIS
42700 BANTING,
No Tel : 03-31876221 / 1594 No Faks : 03-31872541

selangor



http://www.selangor.gov.my

http://www.selangor.gov.my

JPS Caroline 1300 80 1010

"KEJUJURAN DAN KETEKUNAN"

Ruj Kami : (37)dim JPS K Lgt E/50 Jls 8
Tarikh : 5 March, 2014

Ketua Kumpulan,
MEGA,
Jabatan Pengairan dan Saliran,
Daerah Kuala Langat

Tuan,

Memohon Kerja Ujicuba Ke Dua (2) Penggunaan Sistem Amaran Pintu Air

Dengan hormatnya merujuk perkara tersebut di atas adalah berkaitan.

2. Adalah dimaklumkan bahawa jabatan telah menerima permohonan ujicuba ke dua (2) Penggunaan Sistem Amaran Pintu Air. Hasil pemeriksaan jabatan didapati penggunaan Sistem Amaran Pintu Air adalah sangat berkesan. Jabatan mengucapkan tahniah kepada kumpulan yang telah menyumbang idea bagi meningkatkan prestasi jabatan.

3. Di atas kerjasama dan semangat bekerja secara berkumpulan diucapkan ribuan terima kasih.

Sekian, dimaklumkan.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menurut perintah,

(HJ. BADARUDDIN BIN TAHIRUDDIN)
Jurutera Daerah,
Jabatan Pengairan dan Saliran,
Kuala Langat

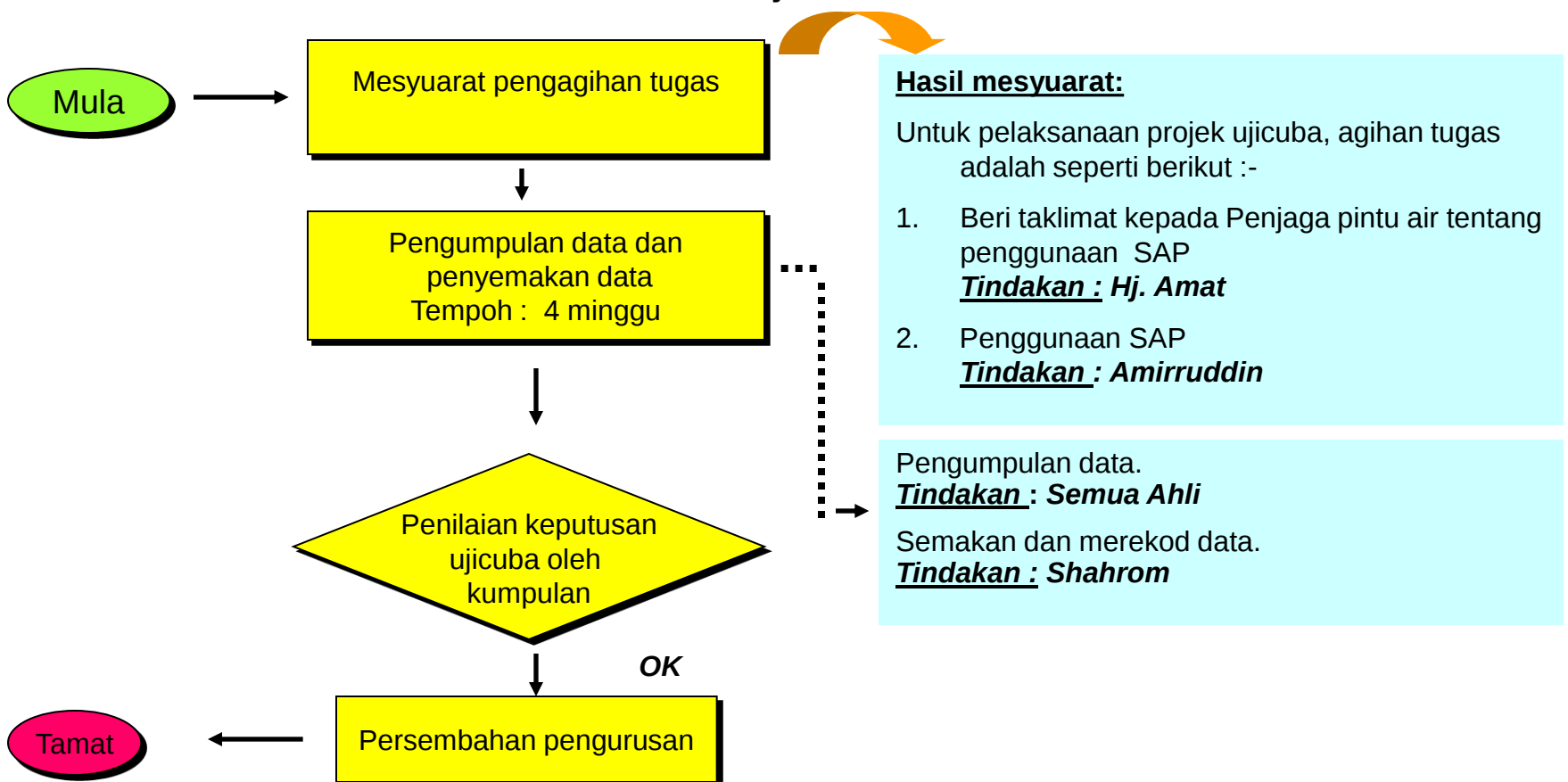
**SURAT PERMOHONAN DAN
KELULUSAN UNTUK UJICUBA KEDUA**

Pelaksanaan Projek Ujicuba Kedua

PELAN TINDAKAN UJICUBA KEDUA

Untuk memastikan projek ujicuba ini berjalan dengan lancar, kumpulan telah merangka satu pelan tindakan untuk proses ujicuba tersebut.

Pelan tindakan ujicuba kedua



Pengumpulan data projek ujicuba II

Kumpulan kami telah membuat pengumpulan data kekerapan punca-punca masalah untuk ujicuba II selama **4 minggu mulai minggu pertama Mac 2014 hingga minggu keempat Mac 2014**. Kaedah yang kami gunakan ialah melalui pemerhatian dan direkod menggunakan lembaran semakan.

DATA-DATA KEKERAPAN PUNCA-PUNCA MENYUMBANG KEPADA MASALAH KESUKARAN MEMANTAU OPERASI PINTU AIR TEMPOH MINGGU PERTAMA MAC 2014 HINGGA MINGGU KEEMPAT MAC 2014

BIL	PUNCA – PUNCA MASALAH	KEKERAPAN				
		Mac 2014				JUMLAH
		M1	M2	M3	M4	
PM1	Tatacara kerja pengendalian pintu air	1	1	0	0	2
PM2	Alat ganti sukar didapati	0	0	0	0	0
PM3	Chain block perlukan ramai pekerja	0	0	0	0	0
PM4	Penjaga pintu air bersikap sambil lewa	0	0	0	0	0
PM5	Penduduk kampung kurang pemahaman	1	0	0	0	1
JUMLAH:		2	1	0	0	3

Lembaran Semak
(Kaji Selidik Punca Masalah)

Projek : Memperbaiki Sistem Operasi Pintu Air

Tempoh Kajian : Minggu Pertama hingga minggu keempat Mac 2014

Pegawai Bertugas : Mohamad Sharil bin Ibrahim

Punca-Punca Masalah		Kekerapan yang menyumbang kepada masalah projek				Jumlah
		M1	M2	M3	M4	
1.	Tata cara kerja pengendali pintu air	1	1			2
2	Alat ganti sukar didapati					0
3	Chain Bolck perlukan ramai pekerja					0
4	Penjaga pintu air bersikap sambil lewa					0
5	Pendedahan kampung kurang pemahaman	1				1

Pengumpulan data projek ujicuba II

Data kekerapan berlakunya masalah Kesukaran Memantau Operasi Pintu Air turut dikumpul semasa ujicuba dijalankan untuk tempoh yang sama iaitu bermula **minggu pertama Mac** hingga **minggu keempat Mac 2014**. Kaedah yang kami gunakan ialah melalui pemerhatian dan direkod menggunakan lembaran semakan.

DATA-DATA KEKERAPAN MASALAH KESUKARAN MEMANTAU OPERASI PINTU AIR UNTUK TEMPOH MINGGU PERTAMA MAC HINGGA MINGGU KEEMPAT MAC 2014

Mac 2014	KEKERAPAN	CATATAN
Minggu 1	1	Kurang kesedaran penduduk kampung
Minggu 2	1	Kurang kesedaran penduduk kampung
Minggu 3	0	
Minggu 4	0	
JUMLAH:	2	

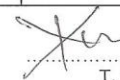
2hari 30hari = 7%
**TIDAK MEMENUHI
 KEHENDAK JABATAN**

LEMBARAN SEMAK
KAJI SELIDIK MENINGKATKAN SISTEM OPERASI PINTU AIR

PROJEK	Memingkatkan Sistem Operasi Pintu Air
TEMPOH KAJIAN	minggu pertama hingga keempat mac 2014
PEGAWAI BERTUGAS	Mohamad Shahril bin Ibrahim

TARIKH	KESUKARAN MEMANTAU OPERASI PINTU AIR		CATATAN
	MKJ	TKMJ	
1 / 3	/	/	
2 / 3	/		
3 / 3	/		
4 / 3	/		
5 / 3	/		
6 / 3	/		
7 / 3	/		
8 / 3		/	
9 / 3	/		
10 / 3	/		
11 / 3	/		
12 / 3	/		
13 / 3	/		
14 / 3	/		
15 / 3	/		
16 / 3	/		
17 / 3	/		
18 / 3	/		
19 / 3	/		
20 / 3	/		
21 / 3	/		
22 / 3	/		
23 / 3	/		
24 / 3	/		
25 / 3	/		
26 / 3	/		
27 / 3	/		
28 / 3	/		
29 / 3	/		
30 / 3	/		
JUMLAH			

- * MKJ - Memenuhi kehendak jabatan
* TMKJ - Tidak memenuhi kehendak jabatan



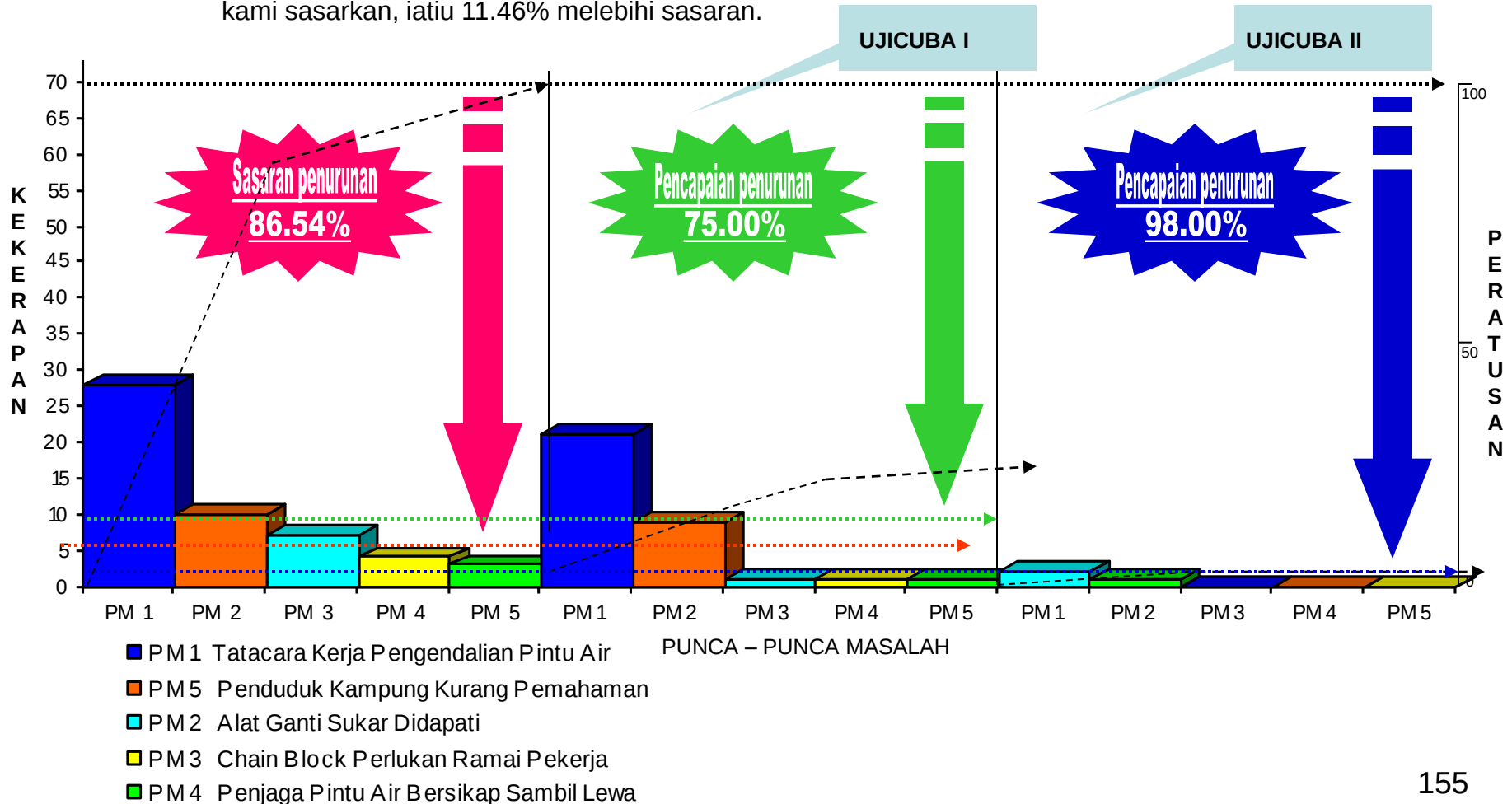
T. Tangan

Pencapaian penurunan punca-punca masalah

RAJAH PARETO III

Rajah Pareto perbandingan sasaran, pencapaian ujicuba I dan ujicuba II

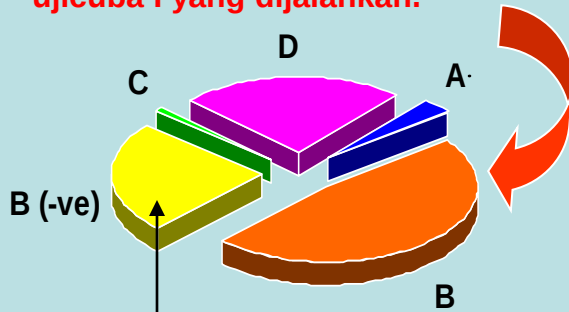
Perbandingan peratusan penurunan kekerapan punca-punca masalah yang mampu dicapai untuk projek ujicuba I dan ujicuba II. Kesimpulannya kumpulan telah berjaya menurunkan kekerapan punca-punca masalah sebanyak 98.00% berbanding 86.54% yang kami sasarkan, iaitu 11.46% melebihi sasaran.



Pencapaian ujicuba penyelesaian masalah

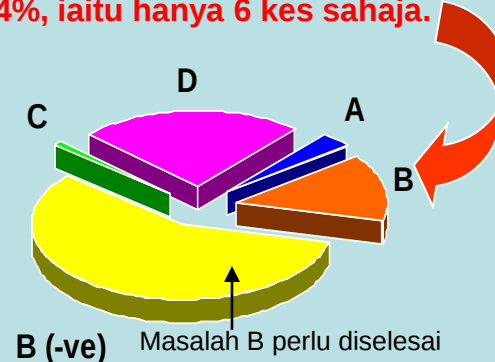
KESUKARAN MEMANTAU OPERASI PINTU AIR

Terdapat 12 Kes yang berlaku semasa ujicuba I yang dijalankan.



Masalah B mampu diselesai semasa ujicuba dijalankan

Sasaran penurunan masalah ialah 86.54%, iaitu hanya 6 kes sahaja.



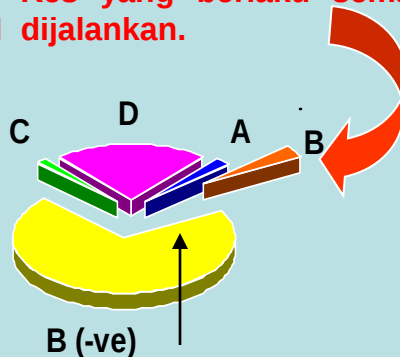
Masalah B perlu diselesai

KUMPULAN MAMPU MENURUNKAN KEKERAPAN PUNCA-PUNCA MASALAH SEBANYAK 98% BERBANDING 86.54% YANG DISASARKAN. 11.46% MELEBIHI SASARAN.

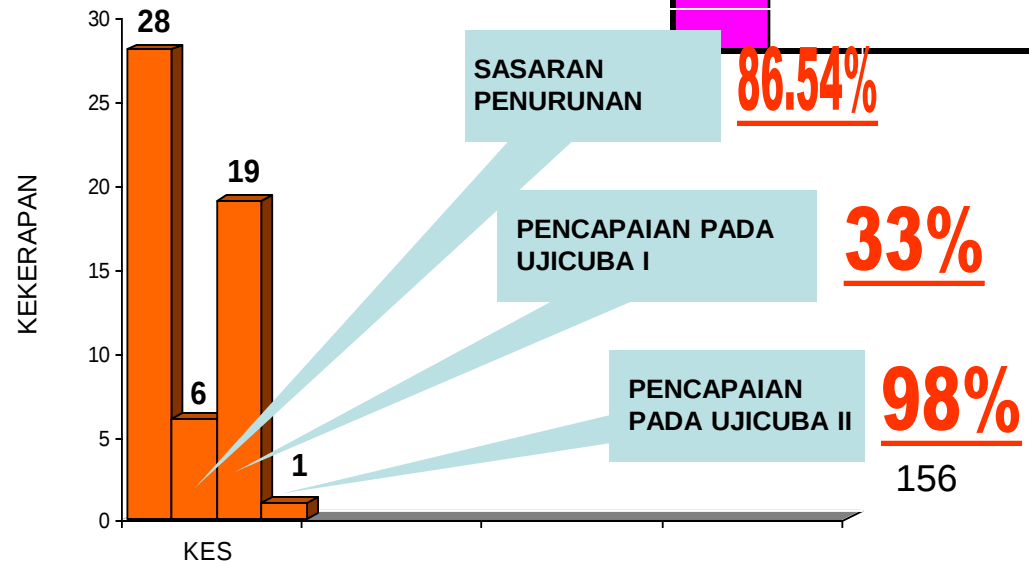
FAKTOR-FAKTOR MENYEBABKAN KEGAGALAN PELAKSANAAN ISYARAT AWALAN PINTU AIR

A	Sikap sambil lewa (3 Kekerapan)
B	Risiko keselamatan (12 Kekerapan)
C	Pekerja kontrak kurang pemantauan (1 Kekerapan)
D	Kurang tanggungjawab (20 Kekerapan)

Hanya 1 Kes yang berlaku semasa ujicuba II dijalankan.



Masalah B mampu diselesai semasa ujicuba dijalankan

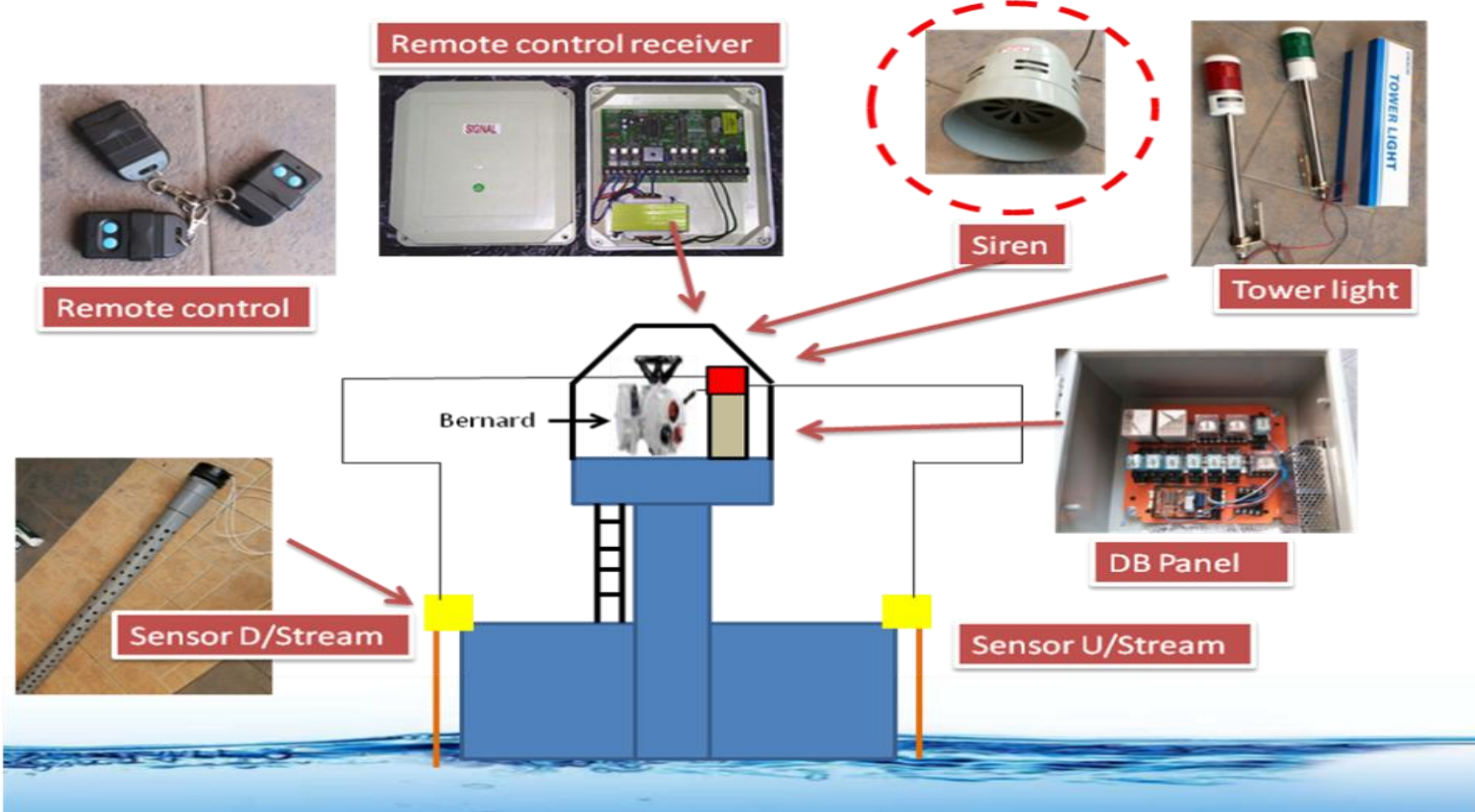


Tindakan Pemantauan Dan Penyeragaman

PEMANTAUAN PROJEK SEBELUM PENYERAGAMAN

Ahli kumpulan telah membuat pemantauan keatas projek yang bermula dari
2 April 2014.

Nama	Aktiviti	Mula
Amirruddin	Memantau penggunaan SAP.	2 April 2014
Hj. Amat	Menerima laporan, menghantar borang kaji selidik kepada pelanggan.	2 April 2014
Shahrom	Semakan borang kaji selidik / aduan.	2 April 2014
Izzadh	Kumpul semua data-data.	2 April 2014



1. Remote Control = buka dan tutup pintu air dari jarak jauh.
2. Remote Control Receiver = menerima isyarat dari alat kawalan jauh.
3. DB Panel = kotak papan agihan kuasa bekalan.
4. Siren = isyarat bunyi untuk waktu buka dan tutup pintu air.
5. Tower Light = lampu untuk petunjuk buka dan tutup pintu air.
6. Sensor = mengesan aras air waktu buka dan tutup pintu air.

- 
1. Ada duplikasi remote untuk pegawai memantau sekiranya berlaku kecemasan.
 2. Pegawai kawasan dan orang awam dapat mengenal pasti melalui lampu petunjuk buka tutup pintu air.
 3. Dapat mengelakkan berlakunya shaft patah dengan adanya Load Amp System (apabila lewat buka pintu air).
 4. Kurangnya risiko penjaga pintu air sewaktu hujan / kilat.

Sistem SAP terbukti

Pembandingan dengan objektif projek

Objektif Projek

1. Berusaha memenuhi kehendak pelanggan.
2. Berusaha mengatasi masalah kerja-kerja penyelenggaraan.
3. Menjimatkan masa, kos dan keselamatan harta benda awam.
4. Menjadikan projek ini sebagai satu platform untuk menterjemahkan kredibiliti Jabatan di Daerah Kuala Langat.
5. Memastikan misi jabatan menjadi realiti demi menjaga imej organisasi.
6. Berusaha menyediakan pengurusan sistem saliran yang lebih terkawal dan lebih mampan demi untuk menjana kepuasan pelanggan.

Pencapaian Objektif

1. Pelanggan berpuashati dengan hasil projek yang dilaksanakan.
2. Kerja-kerja penyelenggaraan dapat dilaksanakan mengikut keperluan.
3. Masa, kos dan keselamatan harta benda awam dapat dijamin.
4. Dapat meningkatkan imej jabatan.
5. Misi jabatan dan organisasi menjadi realiti.
6. Pengurusan sistem saliran yang lebih terkawal.

CARTA ALIR TATACARA OPERASI PINTU AIR

SEBELUM

Penjaga Pintu air
melihat aras air

Membuka pintu pagar

Terus ke Panel Box

Menekan Switch Button
buka/tutup

Pintu beroperasi

Masa operasi
15 minit

SELEPAS

Siren berbunyi

Penjaga Pintu air
melihat aras air

Menekan alat kawalan jauh

Pintu beroperasi

Masa operasi
3 minit

Tindakan Pemantauan Dan Penyeragaman

Selepas penggunaan “Sistem Amaran Pintu Air” didapati sesuai bagi menggantikan penggunaan Isyarat Awalan Pintu Air, kumpulan kami mengesyorkan kepada pihak pengurusan supaya penggunaannya diperluaskan. Pihak pengurusan bersetuju dan mengarahkan Bahagian Mekanikal JPS Kuala Langat menyeragamkan penggunaan ‘SAP’ di Daerah Kuala Langat.



Tindakan Susulan

Tindakan Pengukuhan Penyeragaman



Lawatan bersama dengan Bahagian JPS Negeri untuk membincangkan penggunaan SAP di setiap daerah di Negeri Selangor.



PENCAPAIAN HASIL PROJEK

Analisa faedah projek

Faedah – faedah projek

- 1. PENINGKATAN KEPUASAAN HATI PELANGGAN.**
- 2. PENJIMATAN MASA.**
- 3. PENJIMATAN KOS OPERASI**
- 4. FAEDAH – FAEDAH LAIN.**

Analisa faedah projek

Penjimatan Masa

Hasil kajiselidik yang kami buat melalui perbandingan masa yang digunakan untuk penggunaan Sistem Amaran Pintu Air (SAP) seperti berikut :

MASA UNTUK KERJA-KERJA OPERASI BUKA DAN TUTUP PINTU AIR (SEBELUM)	MASA UNTUK KERJA-KERJA “SAP” (SELEPAS)
Tatacara kerja pengendalian pintu air mengambil masa lebih kurang selama 15 minit.	Proses kerja menggunakan Sistem Amaran Pintu Air mengambil masa selama 3 minit.
Jika 18 tempat x 15 minit = 270 minit (4.5 jam).	Jika 18 tempat x 3 minit = 54 minit (0.9 jam)
Penjimatan masa : 270 minit – 54 minit = 216 minit (3.6 jam)	
Peratusan Penjimatan Masa : $3.6 \div 4.5 \times 100\% = 80\%$	

Penjimatan Masa 80%

Analisa faedah projek

Analisa Kos Faedah

SEBELUM PROJEK

BUTIRAN KOS OPERASI PENGENDALIAN PINTU AIR (18 TEMPAT) DI DAERAH KUALA LANGAT.

BIL	PERKARA	KOS	AMAUN (RM)
1	Bayaran kerja lebih masa (5) orang pekerja sebulan.	RM 1,500.00 x 5 orang	7,500.00
2	Sepanjang tempoh projek 7 bulan, 10 kali kerja penyelenggaraan.	RM 4,500.00 x 10 = RM 45,000.00 = RM6,428.00	6,428.00
3	Kerosakan tanaman dan harta awam akibat banjir kilat sepanjang tempoh projek.	RM45,000.00 7 = RM6,428.00	6,428.00
4	Jumlah kos operasi sebulan RM244,272.00	RM7,500.00 + RM6,428.00 + RM6,428.00	20,356.00
5	Jumlah kos operasi setahun	RM20,356.00 x 12 bulan	244,272.00

Analisa faedah projek

Analisa Kos Faedah

SELEPAS PROJEK

BUTIRAN KOS OPERASI SISTEM AMARAN PINTU AIR (18 TEMPAT) DI DAERAH KUALA LANGAT

BIL	PERKARA	KOS	AMAUN (RM)
1	Bayaran kerja lebih masa (3) orang pekerja sebulan.	RM 1,500.00 x 3 orang	4,500.00
2	Sepanjang tempoh projek 7 bulan, 2 kali kerja penyelenggaraan.	RM 300.00 x 2 =RM600.00 =RM85.00	85.00
3	Kos operasi sebulan.	RM4,500.00 + RM 85.00	4,585.00
4	Jumlah kos operasi setahun	RM4,585 x 12 Bulan	55,020.00

Penjimatan Kos

77.5%

Analisa faedah projek

KOS DIPERLUKAN UNTUK PROJEK

BUTIRAN KOS SISTEM AMARAN PINTU AIR			
BIL	PERKARA	KOS	AMAUN (RM)
1	Remote	RM100.00	100.00
2	Tower Light	RM400.00	400.00
3	Sensor	RM2,000.00	2,000.00
5	Control Panel	RM1,400.00	1,400.00
6	Siren	RM100.00	100.00
7	Jumlah kos bahan SAP untuk 1 tempat		4,000.00
8	Jumlah kos untuk 18 tempat	RM4,000.00 x 18 tempat	72,000.00

PENJIMATAN SEBENAR

PENJIMATAN KOS SEBENAR			
BIL	PERKARA	KOS	AMAUN (RM)
1	Kos sebelum penyelesaian.		244,272.00
2	Kos selepas penyelesaian		55,020.00
3	Kos Projek		72,000.00
4	Penjimatan Kos Setahun	244,272.00 – 55,020.00 – 72,000.00	117,252.00
5	Peratuasan Penjimatan kos	117,252.00 244,272.00 x 100%	169 48%

LUARAN

Penduduk di sekitar kawasan projek amat berpuas hati dengan hasil penggunaan Sistem Amaran Pintu Air yang dilakukan oleh pihak jabatan.

Kepuasan Pelanggan



JAWATANKUASA KEMAJUAN DAN KESELAMATAN KAMPUNG (JKKK)

KAMPUNG BANTING

Balai JKKK Kg. Banting,

42700 Banting, Kuala Langat

Selangor Darul Ehsan

selangor.gov.my

Ruj.Kami: JKKK Bil. (17)

Tarikh : 21 Mei, 2014

Jurutera Daerah,
Jabatan Pengairan dan Saliran Kuala Langat,
42700 Banting

Tuan,

Ucapan Penghargaan Dan Terima Kasih

Dengan hormatnya merujuk kepada perkara tersebut di atas.

2. Saya dan semua JKKK Kg. Banting serta seluruh penduduk kampung terutama keluarga yang mengalami banjir pada tahun lalu ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih atas segala usaha pihak tuan mengatasi masalah banjir dengan memperkenalakan sistem amaran di pintu air yang berhampiran kampung kami.

3. Semoga keprihatinan sedemikian berterusan demi kesejahteraan rakyat.

Sekian, terima kasih.

Saya yang menurut perintah,

HAJI MUHAMZAH BIN NGAMIL P.P.T

Ketua Kampung
Kampung Banting
Kuala Langat.



JPS KUALA LANGAT		
Tarikh terima:	21 MAY 2014	
	Makluman	Tindakan
JD		
P. JD (K)		
P. JD (JA29)		
Pem. Tad (K)		
Pem. Tad (Stor)		
NOTA:		

Penghargaan daripada pihak JKKK

Kepuasan Pelanggan

KEPUASAN HATI PELANGGAN (PENDUDUK SETEMPAT)
(Sistem Aamaran Pintu Air)

Bil.	Nama Penduduk	Skor			
		1	2	3	4
1.	Noorazimah bt Hussin				✓
2.	Jamali bin Yunus				✓
3.	Zulpaen b. Zali				✓
4.	Siti Marwani bin Muhammad				✓
5.	Fauzana bt Afendi				✓
6.	Niazah Haniffah				✓
7.	Jaini af munisamy				✓
8.	Purnamal af munisamy				✓
9.	Samsul G. Samir				✓
10.	Aminah bt Abdul Wahab				✓

SKOR

1. Kurang Memuaskan
2. Sederhana
3. Memuaskan
4. Sangat Memuaskan

HAJI MUHAMZAH BIN NGAMIL P.P.T
Ketua Kampung
Kampung Banting
Kuala Langat.



Soal selidik penduduk

JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN DAERAH KUALA LANGAT



PEMBERITAHUAN SISTEM AMARAN PINTU AIR



PINTU KAWALAN AIR DALAM KEADAAN TERBUKA



PINTU KAWALAN AIR DALAM KEADAAN TERTUTUP



**SIREN BERBUNYI MENANDAKAN OPERASI
BUKA ATAU TUTUP DILAKSANAKAN**

NO. UNTUK DIHUBUNGI JPS KUALA LANGAT 03-31871594

ARAHAN JURUTERA DAERAH JPS KUALA LANGAT

Kepuasan Pelanggan

DALAMAN

- 1. Memudahkan jabatan melaksanakan pemantauan kerja-kerja penyelenggaraan pintu air.**
- 2. Mengurangkan aduan daripada penduduk kampung.**

Kepuasan Pelanggan

KAJI SELIDIK KEPUASAN HATI PELANGGAN (DALAMAN)

MENINGKATKAN SISTEM OPERASI PINTU AIR

PENJAGA PINTU KAWALAN AIR

BIL	NAMA PINTU KAWALAN AIR	SKOR			
		1	2	3	4
1	PINTU AIR BATU TUJUH				✓
2	PINTU AIR BATU LAPAN				✓
3	PINTU AIR BATU SEMBILAN				✓
4	PINTU AIR SEGENTING				✓
5	PINTU AIR SG. JAROM				✓
6	PINTU AIR SG. SEDU				✓
7	PINTU AIR SG. BANTING				✓
8	PINTU AIR SERDANG BELAH				✓
9	PINTU AIR SG. BUAYA			✓	
10	PINTU AIR TELOK PULAI				✓
11	PINTU AIR SG. LANGAT				✓
12	PINTU AIR JUGRA				✓
13	PINTU AIR SG. TONGKAH				✓
14	PINTU AIR TALI AIR				✓
15	PINTU AIR SG. KELAMBU 2			✓	
16	PINTU AIR SG. KELAMBU 1				✓
17	PINTU AIR SG. LANG				✓
18	PINTU AIR PEKAN BANTING				✓

SKOR

1. KURANG MEMUASKAN
2. SEDERHANA
3. MEMUASKAN
4. SANGAT MEMUASKAN


 AZNI BIN KAMARUDIN
 Penolong Jurutera
 Jabatan Pengairan Dan Saliran
 Daerah Kuala Langat.

Soal selidik penjaga pintu air

Sumbangan Projek

KEPADA ORGANISASI

Selepas projek, didapati masalah banjir kilat mampu diatasi. Penggunaan Sistem Amaran Pintu Air ternyata lebih berkesan dan tiada lagi kelewatan operasi pintu air.

KEPADA AGENSI- AGENSI LAIN

1. Projek ini telah mendapat pujian daripada Pihak JKKK.
2. Selain dari itu, projek ini juga mendapat pujian daripada Jabatan Pengairan Dan Saliran Negeri Selangor.

Sumbangan Projek

KEPADA KUMPULAN

Kumpulan kami merasakan kredibiliti jabatan lebih terserlah dalam menangani masalah dengan menggunakan pendekatan KIK.

KEPADA NEGARA

1. Dengan penggunaan Sistem Amaran Pintu Air dapat mengawal sistem saliran air pasang surut selaras dengan kempen SungaiKu Hidupku oleh kerajaan.
2. Menerima seruan dasar-dasar kerajaan kearah peningkatan perkhidmatan yang lebih efisien dan efektif serta memupuk semangat berdaya saing, kreatif dan berinovatif.

Faedah Faedah Lain

- 1. Merealisasikan penggunaan Sistem Amaran Pintu Air.**
- 2. Meningkatkan imej Jabatan Pengairan Dan Saliran Daerah Kuala Langat serta menjadi 'benchmark' kepada jabatan lain di daerah dan Negeri Selangor.**
- 3. Kakitangan bersedia melakukan perubahan kerja.**

Faktor kejayaan projek ini

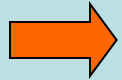
- 1. Perancangan yang teliti dan pengurusan yang berkualiti dari kumpulan.**
- 2. Perkongsian maklumat dan pengetahuan diantara ahli kumpulan dan pihak pengurusan.**
- 3. Kerjasama yang erat diantara ahli-ahli kumpulan dan juga pihak pengurusan.**
- 4. Kesianah ahli kumpulan menjalankan tugas dengan komitmen yang begitu tinggi, tekun dan dedikasi.**

Tindakan Susulan

PEMANTAUAN PROJEK SECARA BERTERUSAN

Tiga orang ahli kumpulan telah ditugaskan untuk membuat pemantauan keatas projek yang bermula dari 30 April 2014 hingga berterusan.

Nama	Aktiviti	Mula	Hingga
Sharil	Memantau penggunaan Sistem Amaran Pintu Air di tapak.	30 April 2014	Berterusan
Sharom	Menerima laporan, menghantar borang kaji selidik kepada pelanggan.	30 April 201	Berterusan
Amirruddin	Semakan borang kaji selidik / aduan	30 April 2014	Berterusan
Izzadh	Kompilasi semua data-data	30 April 2014	Berterusan



Kumpulan juga telah berbincang dengan Jurutera Daerah mengesyorkan kepada Pengarah JPS Negeri Selangor untuk diperluaskan ke seluruh JPS Negeri Selangor.

 **JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN**
DAERAH KUALA LANGAT
SUNGAI MANGGIS
42700 BANTING.
No Tel : 03-31878221 / 1594 No Faks : 03-31872541

selangorku



No. Ruj : 1631016/2208 <http://www.selangorku.gov.my> JPS Caroline (1600 818 1018)

"KEJUJURAN DAN KETEKUNAN"

Ruj. Kami : (#/)dlm JPS K.Lgt.E/50 Jld.7
Tarikh : 22 April, 2014

Pengarah,
Jabatan Pengairan dan Saliran,
Daerah Kuala Langat,
40626 Shah Alam

Tuan,

Penyeragaman Penggunaan Sistem Amaran Pintu Air

Dengan hormatnya merujuk kepada perkara tersebut di atas adalah berkaitan.

2. Adalah dimaklumkan bahawa Kumpulan Inovasi JPS Daerah Kuala Langat telah menggunakan Sistem Amaran Pintu Air. Sehubungan dengan itu kumpulan mengharapkan kepada jabatan supaya penggunaan Sistem Amaran Pintu Air diseragamkan di semua JPS Daerah di Negeri Selangor.

3. Kelulusan dan kerjasama pihak tuan adalah sangat-sangat diharapkan.

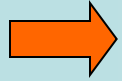
Sekian, terima kasih.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menurut perintah,


(HJ. BADARUDDIN BIN TAHIRUDDIN)
Jurutera Daerah,
Jabatan Pengairan Dan Saliran,
Kuala Langat

**DARIPADA
PIHAK
PENGURUSAN**



Kumpulan juga telah berbincang dengan Jurutera Daerah mengesyorkan kepada Pengarah JPS Negeri Selangor untuk diperluaskan ke seluruh JPS Negeri Selangor.

 **JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN NEGERI SELANGOR**
(Department of Irrigation and Drainage Selangor)
TINGKAT 5, BANGUNAN SULTAN SALAHUDDIN ABDUL AZIZ SHAH,
40626 SHAH ALAM,
SELANGOR
<http://water.selangor.gov.my> Tel : 03-55447376 Fax : 03-55102911 / 4494

 **SELANGORSHINES**
JPS Careline 1300 80 1010

"KEJUJURAN DAN KETEKUNAN"

Ruj Kami: (73)dim.JPS.Sel.13/87 Jld.
Tarikh : 20hb. Mei, 2014

Semua Jurutera Daerah,
Jabatan Pengairan dan Saliran,
Negeri Selangor

Tuan,

Penyeragaman Penggunaan Sistem Amaran Pintu Air

Dengan hormatnya merujuk surat tuan Bil.(47)dim.JPS.K.Lgt.E/50 adalah berkaitan.

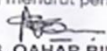
2. Adalah dimaklumkan bahawa Projek Kumpulan Inovatif dan Kreatif (KIK) Daerah Kuala Langat telah membuat penyeragaman penggunaan Penggunaan Sistem Amaran Pintu Air didapati lebih praktikal.

3. Sehubungan dengan itu, jabatan ini menyokong penggunaan Pengesanan Sistem Amaran Pintu Air yang diperakukan oleh pihak berwajib untuk diguna pakai di semua peringkat daerah JPS Negeri Selangor secara berterusan bagi meningkatkan prestasi jabatan.

Sekian, terima kasih.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menurut perintah,


(Ir. HJ. AB. QAHAR BIN OSMAN AMK, PPT)
Pengarah
Jabatan Pengairan Dan Saliran
Negeri Selangor Darul Ehsan.
hujahma@water.selangor.gov.my / hujahma@water.selangor.gov.my

**KELULUSAN
DARIPADA
PENGARAH JPS
SELANGOR**

PROSEDUR PENGURUSAN OPERASI SEBELUM PEMASANGAN SISTEM SAP



JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN
DAERAH KUALA LANGAT
SUNGAI MANGGIS
42700 BANTING.
No Tel : 03-31876221 / 1594 No Faks : 03-31872541



No.Kod : 505016.1226

<http://water.selangor.gov.my>

JPS Careline 1300 80 1010

SOP Tutup Pintu Air (Sebelum Pemasangan system SAP)

1. Jadual paras air pasang surut.
2. Paras hilir sungai mula pasang (down stream) mula naik apabila air masuk ke hulu sungai (up stream).
3. Pastikan semua alatan mekanikal dan elektrik dalam keadaan baik.
4. Suis berwarna merah "Closed Push Button Switch" Jika tiada bekalan elektrik maka penjaga pintu air perlu buka secara manual.

CATITAN	DISEDIAKAN OLEH	DISEMAK OLEH	DISAHKAN
	MUHD IRWAN BIN ABD GHAFAR Penolong Jurutera (JA29) JPS Kuala Langat.	HJ. AMAT YAHAYA B. IBRAHIM Penolong Jurutera (JA29) Jabatan Pengairan Dan Saliran Kuala Langat.	HJ. BADARUDDIN BIN TAHIRUDDIN Jurutera Daerah Jabatan Pengairan Dan Saliran Daerah Kuala Langat



JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN
DAERAH KUALA LANGAT
SUNGAI MANGGIS
42700 BANTING.
No Tel : 03-31876221 / 1594 No Faks : 03-31872541



No.Kod : 505016.1226

<http://water.selangor.gov.my>

JPS Careline 1300 80 1010

SOP Buka Pintu Air (Sebelum Pemasangan system SAP)

1. Jadual paras air pasang surut.
2. Paras hilir sungai mula pasang (down stream) mula naik apabila air masuk ke hulu sungai (up stream).
3. Pastikan semua alatan mekanikal dan elektrik dalam keadaan baik.
4. Suis berwarna hijau "Open Push Button Switch" Jika tiada bekalan elektrik maka penjaga pintu air perlu buka secara manual.

CATITAN	DISEDIAKAN OLEH	DISEMAK OLEH	DISAHKAN
	MUHD IRWAN BIN ABD GHAFAR Penolong Jurutera (JA29) JPS Kuala Langat.	HJ. AMAT YAHAYA B. IBRAHIM Penolong Jurutera (JA29) Jabatan Pengairan Dan Saliran Kuala Langat.	HJ. BADARUDDIN BIN TAHIRUDDIN Jurutera Daerah Jabatan Pengairan Dan Saliran Daerah Kuala Langat



PROSEDUR PENGURUSAN OPERASI SELEPAS PEMASANGAN SISTEM SAP



JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN
DAERAH KUALA LANGAT
SUNGAI MANGGIS
42700 BANTING.
No Tel : 03-31876221 / 1594 No Faks : 03-31872541



No. Kod : 505016 1226

<http://water.selangor.gov.my>

JPS Careline 1300 80 1010

SOP Buka dan Tutup Pintu Air (SAP)

- Setiap penjaga pintu air dibekalkan jadual air pasang surut (setahun) dari Jabatan Laut, Pelabuhan Klang.
- Penggera akan berbunyi jika down stream (hilir sungai) rendah dari up stream (hulu sungai)
 - Penggera akan berterusan jika penjaga pintu air tidak datang untuk melakukan operasi pintu air
 - Penjaga pintu air mestilah peka dan tidak jauh dari pintu air
 - Penggera ini juga juga memberitahu orang awam yang menandakan pintu air hendak ditutup atau dibuka.
- Dalam satu masa, semasa penggera berbunyi, menandakan pintu air sedia dibuka atau ditutup.
 - Lampu Hijau - pintu air sedang terbuka
 - Lampu Merah - pintu air sedang tertutup
- Apabila sistem sudah berfungsi, penjaga pintu air dibekalkan alat kawalan jauh dan penjaga hendaklah berdekatan dengan pintu air semasa operasi bagi memastikan tiada alatan mekanikal dan elektrik tidak berfungsi serta tiada halangan dipintu air.

CATITAN	DISEDIAKAN OLEH	DISEMAK OLEH	DISAHKAN
	MUHD IRWAN BIN ABD GHAFAR Penolong Jurutera (JA29) JPS Kuala Langat.	AMAR YAHAYA B. IBRAHIM Penolong Jurutera (JA29) Jabatan Pengairan Dan Saliran Kuala Langat.	HJ. BADARUDDIN BIN TAHIRUDDIN Jurutera Daerah Jabatan Pengairan Dan Saliran Daerah Kuala Langat



JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN
DAERAH KUALA LANGAT
SUNGAI MANGGIS
42700 BANTING.
No Tel : 03-31876221 / 1594 No Faks : 03-31872541



No. Kod : 505016 1226

<http://water.selangor.gov.my>

JPS Careline 1300 80 1010

Keselamatan Penjaga Pintu Air (Sistem SAP)

- Keselamatan penjaga pintu air terjamin dengan penggunaan (Sistem SAP) ia terbukti apabila kurangnya sentuhan kotak suis (Panel Box)
- Apabila musim hujan, penjaga pintu air tidak berisiko di sambar kilat @ petir semasa melakukan operasi pintu air. Ini kerana penjaga pintu air tidak perlu naik ke atas pintu air.
- Kerja lebih mudah dan selamat serta terjamin. Sistem ini terdapat ciri-ciri keselamatan elektronik bagi mengelakkan "Coupling Shaff" patah apabila terdapat lebih tekanan dipintu air jika terlewat buka pintu air.

CATITAN	DISEDIAKAN OLEH	DISEMAK OLEH	DISAHKAN
	MUHD IRWAN BIN ABD GHAFAR Penolong Jurutera (JA29) JPS Kuala Langat.	HJ. AMAR YAHAYA B. IBRAHIM Penolong Jurutera (JA29) Jabatan Pengairan Dan Saliran Kuala Langat.	HJ. BADARUDDIN BIN TAHIRUDDIN Jurutera Daerah Jabatan Pengairan Dan Saliran Daerah Kuala Langat

BAHAGIAN I - Penetapan Sasaran Kerja Tahunan

(PYD dan PPP hendaklah berbincang bersama sebelum menetapkan SKT dan petunjuk prestasinya)

1. Menjaga dan mengawal Kunci Air Tongkah a) Membuka pintu air bila air surut dan menutup bila air pasang b) Menggunakan Sistem Amaran Pintu Air mengikut SOP dan carta alir yang telah ditentukan.

Petunjuk Prestasi	Sasaran Kerja	Pencapaian Sebenar	% Pencapaian	Ulasan
Masa Sepanjang tahun 2014	350			
Kuantiti Memastikan air dari kawasan tadahan dapat keluar ke laut dan tidak berlaku banjir	350			

SISTEM AMARAN PINTU AIR DIJADIKAN PANDUAN DALAM OPERASI BUKA DAN TUTUP PINTU AIR

2. Mengecat binaan kunci air

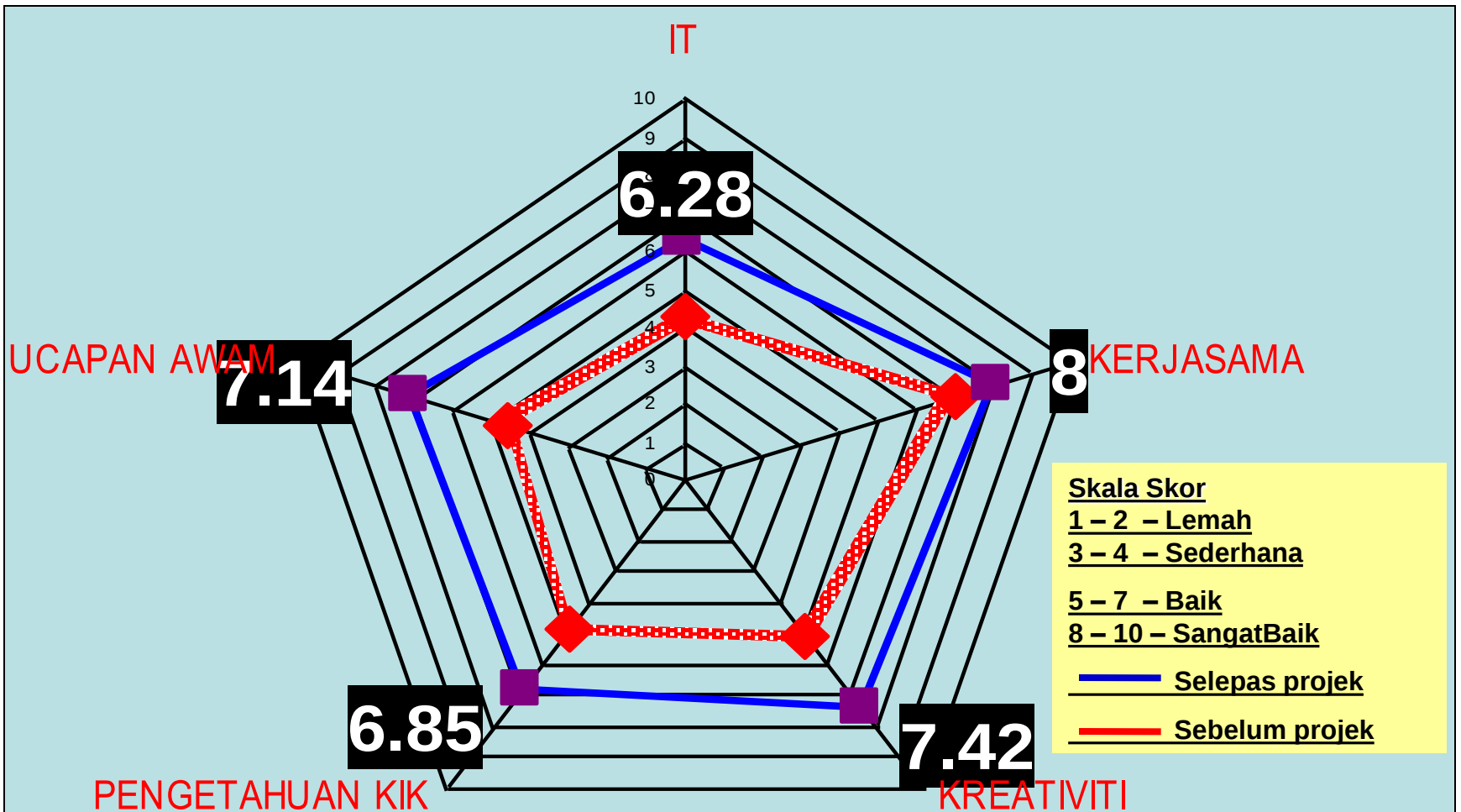
Petunjuk Prestasi	Sasaran Kerja	Pencapaian Sebenar	%	
Masa Setahun sekali	1			Cat tidak dibekalkan
Kuantiti Memastikan bahagian yang dicat tidak berkarat dan lapok	2			Tiada alat dibekalkan



PENILAIAN AHLI-AHLI KUMPULAN SELEPAS PROJEK

AHLI	PERKARA DINILAI				
	IT	KERJASAMA	KREATIVITI	PENGETAHUAN KIK	PENGUCAPAN AWAM
HJ. AMAT YAHAYA	6	8	8	8	9
MUHAMAD IRWAN	7	8	9	8	8
SHARIL	7	8	7	7	7
AMIRUDDIN	6	8	7	7	8
SHAHROM	6	8	7	6	6
IZZADH	6	8	7	6	6
ABDILLAH	6	8	7	6	6
JUMLAH :	44 7 = 6.28	56 7 = 8	52 7 = 7.42	48 7 = 6.85	50 7 187 = 7.14

PENILAIAN AHLI-AHLI KUMPULAN SELEPAS PROJEK



Permasalahan dan Penyelesaian

Sepanjang kumpulan melaksanakan projek ini, terdapat beberapa masalah yang timbul dan pendekatan yang digunakan untuk menangani masalah-masalah ini adalah seperti berikut :

MASALAH		PENYELESAIAN
1.	Kesempitan masa	• Aktiviti KIK dilakukan di luar waktu pejabat • Setiap aktiviti dirancang dengan rapi
2.	Semangat rendah di kalangan ahli	• Motivasi ahli melalui perbincangan dan dorongan dari fasilitator
3.	Kurang idea	• Adakan sesi percambahan fikiran • Rujuk kepada fasilitator • Banyakkan membaca buku-buku rujukan

Pembelajaran Selepas Projek

- ❑ Ahli bekerjasama tekun erat dan mesra.
- ❑ Ahli kini lebih berdaya maju dan inovatif.
- ❑ Sikap tanggungjawab terhadap tugas lebih terserlah.
- ❑ Pengetahuan ahli tentang KIK kian bertambah.
- ❑ Ahli kini lebih bersemangat untuk menyelesaikan masalah dalam jabatan.

SEKALUNG BUDI

- **Pengarah, Jabatan Pengairan Dan Saliran Negeri Selangor**
- **Bahagian ICT JPS Negeri Selangor**
- **Jurutera Daerah, Jabatan Pengairan Dan Saliran Daerah Kuala Langat.**
- Fasilitator Kumpulan MEGA.**
- Bhg. Pentadbiran JPS Kuala Langat.**
- **Pegawai Kawasan JPS Kuala Langat.**
- **Penduduk Pekan Banting, Kuala Langat.**