



SP SIGNAGE :
KESUKARAN MEMBAWA
PAPAN TANDA KE
TAPAK

KUMPULAN DURIAN

ISI KANDUNGAN

BIL	PERKARA	MUKA SURAT
1	Pengenalan	
	Jabatan Pengairan dan Saliran Pulau Pinang	7 – 12
	Kumpulan Durian	13 – 27
2	Perancangan Projek	
	Minit Mesyuarat	28–29
	Carta Perbatuan	30
3	Pemilihan Projek	
	Pengenalanpastian Tajuk	32 – 34
	5W1H Tajuk-Tajuk Projek	35 – 45

ISI KANDUNGAN

BIL	PERKARA	MUKA SURAT
	KAEDAH SMART	46 – 47
	KAEDAH BORANG SOAL SELIDIK	48 – 49
	KAEDAH FORCE RANKING	50 – 51
	KAEDAH ANALISA MATRIK	52 – 53
	KEPUTUSAN DAN TAJUK PROJEK	54
5	PENJELASAN PROJEK	55 – 65
6	LATAR BELAKANG PROJEK	53 – 60
7	ANALISA PROJEK	
	RAJAH ISHIKAWA 1 & ANALISA SWOT	67 – 75
	RAJAH ISHIKAWA 2 & VERIFIKASI	76 – 79
	RAJAH ISHIKAWA 3 & FORCE FIELD	80
	PENETAPAN SASARAN PROJEK	81

ISI KANDUNGAN

BIL	PERKARA	MUKA SURAT
8	CADANGAN PENYELESAIAN	
	UJI CUBA 1	83 – 90
	UJI CUBA 2	91 – 98
	UJI CUBA 3	99 – 106
	RUMUSAN	107 – 108
9	PENYERAGAMAN	111 – 113

ISI KANDUNGAN

BIL	PERKARA	MUKA SURAT
10	PENCAPAIAN SASARAN DAN IMPAK PROJEK	115 – 117
11	PENILAIAN PROJEK	119 – 122
12	FAEDAH PROJEK	124 – 125
13	PENILAIAN KUMPULAN	127 – 132
14	KESIMPULAN PROJEK	134–135

PENGENALAN



LATAR BELAKANG JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN PULAU PINANG

PERANAN JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN PULAU PINANG



Jabatan Pengairan Dan Saliran Pulau Pinang sentiasa komited menyediakan perkhidmatan yang cekap di dalam bidang :-

- ▶ **Pengairan dan Saliran Pertanian**
- ▶ **Pengurusan Pantai dan Sungai,**
- ▶ **Pengurusan Banjir dan Saliran Mesra Alam**
- ▶ **Hidrologi**

untuk pembangunan dan pengurusan sumber air yang dapat memberikan sumbangan bagi sektor pertanian, kualiti hidup dan alam sekitar.

VISI JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN



Menjadi organisasi sektor awam antara yang unggul di dunia.

MISI JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN

- ▶ Menerajui dan menyediakan perkhidmatan bertaraf dunia dalam pengurusan sumber air khususnya pengurusan banjir, sungai dan zon pantai bagi meningkatkan kualiti hidup dengan memastikan sekuriti air dan kelestarian alam sekitar



OBJEKTIF JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN

Menyediakan perkhidmatan kejuruteraan yang di luar kemampuan sesuatu kumpulan sasaran dan seterusnya memastikan penggunaan tanah yang optimum dan pengurusan air negara yang cekap.



PIAGAM PELANGAN

Kami akan menyediakan perkhidmatan profesional dan berkualiti dalam perancangan, rekabentuk dan pelaksanaan program-program pengurusan banjir, lembangan sungai, zon pantai, saliran mesra alam serta sumber air dan hidrologi. Perkhidmatan kami akan berdasarkan amalan kejuruteraan terbaik dengan mengambil kira kelestarian alam sekitar, ekonomi dan sosial.

Dalam melaksanakan tugas dan fungsi berikut, kami berikrar akan:

- Memberi respon terhadap sebarang aduan awam menerusi JPS Careline 1-300-80-1010 berkenaan dengan masalah banjir, sungai, pantai dan saliran bandar dalam masa dua (2) hari bekerja.
- Memastikan bayaran bil dan invois dibuat tidak melebihi empat belas (14) hari dari tarikh penerimaan dokumen lengkap (melainkan dinyatakan sebaliknya dalam perjanjian kontrak).
- Membekal data dan maklumat hidrologi dalam tempoh empatbelas (14) hari bekerja.
- Memberi khidmat nasihat/ulasan teknikal/maklumbalas dalam tempoh tidak melebihi empat (4) minggu.

PENGENALAN KUMPULAN

Jabatan Pengairan dan Saliran Daerah Barat Daya terletak di Barat Daya Negeri Pulau Pinang dengan keluasan 264 km persegi. Fungsi utama JPS DBD ini adalah meliputi Saliran Bandar, Tebatan Banjir, Pengurusan lembangan sungai dan pantai, Pengairan & saliran pertanian dan memberi khidmat sokongan teknikal kepada pelanggan. JPS DBD mempunyai bilangan kakitangan 33 orang iaitu sokongan I seramai 8 orang, dan sokongan II seramai 24 orang.

Fungsi pengairan dan saliran pertanian merupakan *core business* utama di JPS DBD. Sepanjang tahun hampir 100 projek yang telah dilaksanakan oleh JPSTDBD. Kebanyakannya adalah terdiri daripada sebutbarga dan undi.

Banjir kilat sering berlaku di kawasan Teluk Kumbar, Sungai Burong, Pulau Betong, Pondok Upeh, Bayan Lepas dan Batu Maung.

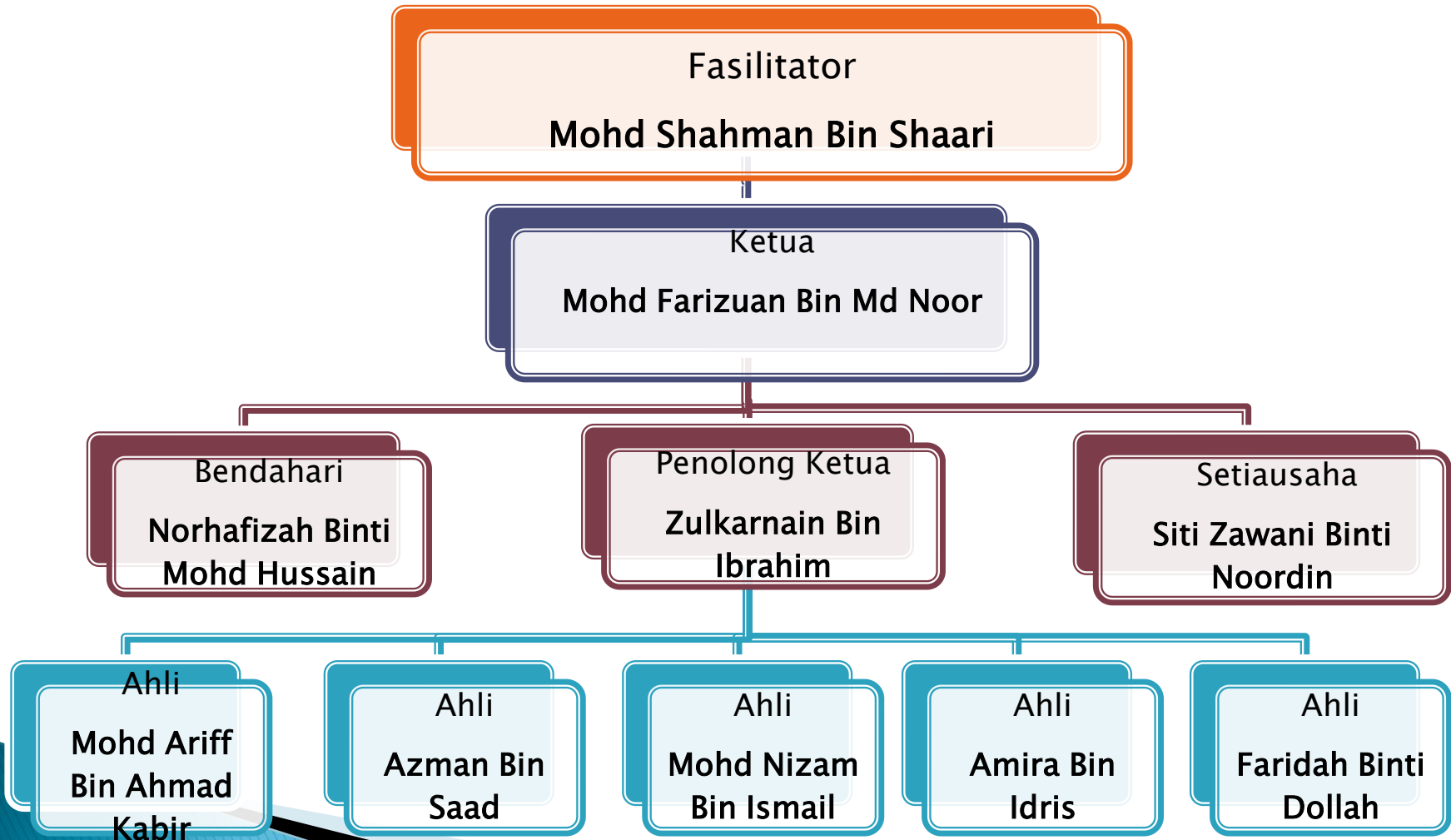
TATACARA PENGENDALIAN KUMPULAN

- Menepati masa
- Sentiasa bersedia
- Berkerjasama antara satu sama lain
- Berfikiran terbuka
- Menghadir setiap mesyuarat
- Bertanggungjawab dan komited
- Memberi pandangan yang membina
- Proaktif

SURAT PERLANTIKAN AHLI

	PEJABAT JURUTERA DAERAH JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN DAERAH BARAT DAYA JALAN SUNGAI BURUNG 11000 BALIK PULAU PULAU PINANG	 JPS Tel : 04 - 8666 700 Fax : 04 - 8666 700 http://www.penang.gov.my
Ruj. Tuan : Ruj. Kami : Bil (20) dlm. JPS, DBD, No / 4 / 6 / Tarikh : 15 April 2014 15 Jamadilakhir 1435		
Kepada : 1. MOHD FARIZUAN BIN MD NOOR 2. NORHAFIZAH BINTI MOHD HUSSAIN 3. ZULKARNAIN BIN IBRAHIM 4. SITI ZAWANI BINTI NOORDIN 5. FARIDAH BINTI DOLLAH 6. AMIRA BIN IDRIS 7. MOHD ARIFF BIN AHMAD KABIR 8. MOHD NIZAM BIN ISMAIL 9. AZMAN BIN SAAD		
Tuan,		
<u>PERLANTIKAN SEBAGAI AHLI KIK (KUMPULAN INOVATIF & KREATIF)</u>		
Sehubungan dengan perkara di atas tuan/puan adalah dilantik sebagai ahli bagi menjayakan dan melaksanakan program tersebut.		
2. Semoga mendapat kerjasama dari semua yang terlibat.		
Sekian terima kasih.		
" CEKAP , AKAUNTABILITI , TELUS " " BERKHIDMAT UNTUK NEGARA "		
Saya yang menurut perintah,		
 (MOHD SHAHMAN BIN SHAARI) Jurutera Daerah Jabatan Pengairan dan Saliran Daerah Barat Daya ✉ : shahman@penang.gov.my ☎ : 04-8666700		

CARTA ORGANISASI



SURAT PENUBUHAN KUMPULAN



PEJABAT JURUTERA DAERAH
JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN
DAERAH BARAT DAYA
JALAN SUNGAI BURUNG
11000 BALIK PULAU
PULAU PINANG



Tel : 04 - 8666 700
Fax : 04 - 8666 700
http://www.penang.gov.my

Ruj Tuan :
Ruj. Kami : Bil (21) dlm. JPS. DBD. 10 / 3 / 6 / 1
Tarikh : 24 April 2014
24 Jamadilakhir 1435

Jurutera Daerah
Jabatan Pengairan dan Saliran
Daerah Barat Daya
Jalan Sungai Burong
11000 Balik Pulau
Pulau Pinang.

Tuan,

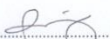
Dengan segala hormatnya perkara atas adalah dirujuk.

2. Sukacita dimaklumkan bahawa saya selaku ketua kumpulan KIK, telah berbincang dengan ahli-ahli dan bersetuju untuk menamakan kumpulan KIK kami dengan nama Kumpulan Durian.
3. Sekian, untuk makluman dan perhatian tuan.

Sekian terima kasih.

" CEKAP , AKAUNTABILITI , TELUS "
" BERKHIDMAT UNTUK NEGARA "

Saya yang menurut perintah,


(MOHD FARIZUAN BIN MD NOOR)
Penolong Jurutera Daerah
Jabatan Pengairan dan Saliran
Daerah Barat Daya
✉ : farizuan@penang.gov.my
☎ : 04-8666700

PENGENALAN KUMPULAN

AHLI KUMPULAN



NAMA : MOHD SHAHMAN BIN SHAARI
JAWATAN : FASILITATOR/JURUTERA DAERAH JPS DBD



NAMA : MOHD FARIZUAN BIN MD NOOR
JAWATAN : KETUA / PEN. JURUTERA JPS DBD

PENGENALAN KUMPULAN

AHLI KUMPULAN



NAMA : ZULKARNAIN BIN IBRAHIM
JAWATAN : PEN. KETUA / PEN. JURUTERA JPS DBD



NAMA : NORHAFIZAH BINTI MOHD HUSSAIN
JAWATAN : BENDAHARI / PEN. JURUTERA JPS DBD

PENGENALAN KUMPULAN

AHLI KUMPULAN



NAMA : SITI ZAWANI BINTI NOORDIN
JAWATAN : SETIAUSAHA / PEN. JURUTERA JPS DBD



NAMA : AZMAN BIN SAAD
JAWATAN : AHLI / PEMBANTU AWAM

Pengenalan Kumpulan

Ahli Kumpulan



NAMA : MOHD NIZAM BIN ISMAIL
JAWATAN : AHLI / PEMBANTU AWAM



NAMA : AMIRA BIN IDRIS
JAWATAN : AHLI / PEMBANTU AWAM

PENGENALAN KUMPULAN

AHLI KUMPULAN



NAMA : MOHD ARIF BIN MOHD KABIR
JAWATAN : AHLI / PEMBANTU AWAM



NAMA : FARIDAH BINTI DOLLAH
JAWATAN : AHLI / PEMBANTU AWAM

LATARBELAKANG KUMPULAN



KUMPULAN INOVATIF DAN KREATIF

LOGO DAN DEFINISI

D – Dinamik
U – Unggul
R – Responsif
I – Inovatif
A – Aktif
N – Natural



OBJEKTIF KIK DURIAN

1. Mewujudkan semangat kekitaan, harmorni dan mesra dikalangan ahli serta kakitangan dalam meningkatkan kualiti perkhidmatan
2. Menyelesaikan masalah secara kolektif, kreatif dan profesional.
3. Meningkatkan produktiviti, kualiti dan imej jabatan.
4. Menanam semangat cintakan organisasi dan mengamalkan budaya kerja yang progresif.

PENGERTIAN LOGO

MELAMBANGKAN IDENTITI
BALIK PULAU

PRODUK KIK (SP SIGNAGE)



DURIAN – NAMA KUMPULAN KAMI

PERANCANGAN PROJEK

Minit Mesyuarat KIK

JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN DAERAH BARAT DAYA 11000 BALIK PULAU

MINIT MESYUARAT KEPUTUSAN INOVATIF DAN KREATIF (KIK) KUMPULAN DURIAN SESSI 2014

TARIKH : 4 JUN 2014 (RABU)
MASA : 2.30 PETANG
TEMPAT : BILIK MESYUARAT JPS DAERAH BARAT DAYA,
BALIK PULAU.

Kehadiran :

1. En. Mohd Shahman Bin Shaari
2. En. Mohd Farizuan Bin Md. Noor
3. En. Zulkarnain Bin Ibrahim
4. Pn. NorHafizah Binti Mohd Hussain
5. Pn. Siti Zawani Binti Noordin
6. En. Azman Bin Saad
7. En. Mohd Ariff Bin Ahmad Kabir
8. Cik Faridah Binti Dollah
9. En. Amira Bin Idris
10. En. Mohd Nizam Bin Ismail

Ucapan Pengerusi

1. Pengerusi memulakan ucapan dengan memberi salam dan ucapan selamat pagi kepada semua yang hadir.

Pengesahan Minit Mesyuarat

2. Pengerusi meminta semua ahli merujuk minit mesyuarat sebelum ini dan meminta cadangan dan sokongan dibuat untuk mengesahkan minit mesyuarat tersebut.

Setelah di bincangkan dan membuat pindaan, mesyuarat bersetuju menerima minit tersebut seperti berikut:

Di cadang oleh : Encik Amira Bin Idris
Di sokong oleh : Encik Azman Bn Saad

Perkara-perkara Berbangkit

3. Pemilihan Tajuk dipilih berdasarkan masalah-masalah yang dikenalpasti di antaranya ialah seperti berikut:

- | | |
|--|--------------|
| 1. "Signboard" kecemasan /kerja sukar dikendalikan | - Norhafizah |
| 2. Syphon kerap tersumbat | - Mohd Nizam |
| 3. Rumput di tali air/ sungai cepat panjang | - Farizuan |
| 4. Flap Gate sering bocor | - Azman |
| 5. Bumbung pejabat bocor | - Amira |

4. Semua masalah-masalah yang diutarakan oleh ahli kumpulan akan dibincangkan semula di mesyuarat berikutnya dan semua ahli diminta menganalisa masalah-masalah tersebut dan dikemukakan pada mesyuarat akan datang.

Tindakan : semua ahli

5. Pengerusi mengingatkan semua ahli dapat menyiapkan tugas yang diberikan. Beliau sekali lagi mengucapkan terima kasih kepada semua yang hadir dan menenguhkan mesyuarat bil. 1/2014 pada jam 5.00 petang.

Disediakan oleh :


NORHAFAZH BINTI MOHD HUSSAIN
PENOLONG JURUTERA JA29
JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN
DAERAH BARAT DAYA
PULAU PINANG

Disahkan oleh :


MOHD. FARIZUAN BIN MD. NOOR
PENOLONG JURUTERA DAERAH
JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN
DAERAH BARAT DAYA
PULAU PINANG

Mesyuarat KIK



CARTA PERBATUAN

AKTIVITI	Tahun	2014																											
	Bulan	JAN				FEB				MAC				APRIL				MEI				JUN				JULAI			
	Minggu	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
P	Mengenalpasti, memilih dan menganalisa masalah																												
	Menyediakan dan Mengumpul Data																												
	Mengenalpasti Punca Masalah																												
D	Cadangan Penyelesaian																												
	Melaksanakan Cadangan Uji Cuba 1																												
	Pengumpulan Data																												
	Projek Persembahan Kepada Pihak Pengurusan																												
	Pengambilan Data Kekerapan Punca Masalah																												
	Perlaksanaan Ujicuba 2 Menggunakan Kaedah Banci																												
	Pemantauan Projek / Monitor Pengambilan Data																												
	Pengambilan Data Kekerapan Punca Masalah																												
	Projek Persembahan Kepada Pihak Pengurusan 2																												
	Pengambilan Data Kekerapan Punca Masalah Terkumpul																												
C	Pemantauan Projek / Monitor Pengambilan Data																												
A	Tindakan Penyeragaman																												

PEMILIHAN PROJEK

Melalui percambahan fikiran sebanyak 10 tajuk telah dikenalpasti oleh kakitangan semasa program sembang-sembang inovasi

BIL	SENARAI MASALAH/ISU	PENCADANG
1	Kenderaan Jabatan Kerap Rosak	Ariff
2	Bumbung Pejabat Bocor	Amira
3	Sistem keselamatan Pejabat kurang memuaskan	Faridah
4	Syphon Kerap Tersumbat	Nizam
5	Rumput di tali air/sungai cepat panjang	Farizuan
6	Flat gate sering bocor	Azman
7	Sign board kecemasan sukar dikendalikan	Fizah
8	Data peribadi staff lambat diperolehi	Zulkarnain
9	Masalah kunci pejabat tiada penanda	Zawani
10	Tempat letak kenderaan di pejabat tidak mencukupi	Shahman

Hasil perbincangan kumpulan bagi pemilihan masalah yang di hadapi JPS DBD mengikut tahap kritikal isu-isu

BIL	SENARAI MASALAH/ISU	Tahap Kritikal
1.	Kenderaan Jabatan Kerap Rosak	6
2.	Bumbung Pejabat Bocor	8
3.	Sistem keselamatan Pejabat kurang memuaskan	6
4.	Syphon Kerap Tersumbat	7
5.	Rumput di tali air/sungai cepat panjang	7
6	Flat gate sering bocor	7
7	Sign board kecemasan/kerja sukar dikendalikan	10
8	Data peribadi staff lambat diperolehi	6
9	Masalah kunci pejabat tiada penanda	6
10	Tempat letak kenderaan di pejabat tidak mencukupi	6

Skala tahap kritikal: 1 ————— 5 ————— 10
 Tidak kritikal Sangat kritikal

Senarai Masalah yang telah disenarai pendek

BIL	SENARAI MASALAH/ISU	PENCADANG
1.	Sign board kecemasan/kerja sukar dikendalikan	Fizah
2.	Syphon Kerap Tersumbat	Nizam
3.	Rumput di tali air/sungai cepat panjang	Farizuan
4.	Flat gate sering bocor	Azman
5.	Bumbung pejabat bocor	Amira

5 TAJUK DI HURAI SECARA TERPERINCI MELALUI KAEDAH:-

WHERE?

WHAT?

WHEN?

HOW?

WHO?

PEMILIHAN MASALAH

1. 'Sign board' kecemasan/kerja sukar dikendalikan

WHAT	Sukar dikendalikan
WHERE	Di kawasan banjir dan kawasan projek
WHEN	Semasa banjir dan projek sedang dilaksanakan
WHY	Berat dan besar sukar dibawa
WHO	JPS, Kontraktor dan Penduduk setempat
HOW	Menggunakan bahan alternatif selain daripada besi yang mudah dikendalikan.

Gambar Masalah



1. Sign board kecemasan/kerja sukar dikendalikan

2. Syphon sering tersumbat

WHAT	Struktur penghubung laluan air yang melalui di bawah sesuatu infrastruktur
WHERE	Kawasan Pengairan Dan Saliran
WHEN	Sewaktu bekalan air dan banjir
WHY	Berlaku mendapan tanah, sampah tersumbat di tengah syphon Syphon yang tersumbat menyebabkan laluan air tersekat
WHO	Petani, Orang awam, Kontraktor, Jabatan
HOW	Petani tidak dapat bekalan air, Berlaku banjir di sebelah hulu

Gambar Masalah



2.Syphon Kerap Tersumbat

PEMILIHAN MASALAH

3. Rumput di tali air/sungai cepat panjang

WHAT	Rumput cepat panjang, semak
WHERE	Di sepanjang tali air, parit, ban sungai
WHEN	Sepanjang tahun kritikal semasa jadual bekalan air Musim hujan – boleh mengakibatkan banjir kilat
WHY	Kos yang tinggi Penggunaan baja – rumput subur
WHO	Petani, Orang awam, Kontraktor, Jabatan
HOW	Menjejaskan bekalan air, Bahaya kepada orang awam, menjejaskan pendapatan petani

Gambar Masalah



3. Rumput di tali air/sungai cepat panjang

PEMILIHAN MASALAH

4. Flap Gate sering Bocor

WHAT	Flap Gate Bocor
WHERE	Sungai dan Kawasan Pengairan
WHEN	Semasa hujan lebat dan air laut pasang tinggi
WHY	Kaedah pemasangan dan bahan kurang kualiti
WHO	Orang awam dan Jabatan
HOW	Menguna kaedah lain dan bahan yang sesuai

Gambar Masalah



4. Flap gate sering bocor

PEMILIHAN MASALAH

5. Bumbung Pejabat Bocor

WHAT	Bumbung Pejabat Bocor
WHERE	Pejabat Jurutera Daerah JPS DBD
WHEN	Semasa Hujan Lebat
WHY	Bumbung metal deck yang telah lama
WHO	Kakitangan dan Pelanggan
HOW	Membaiki bumbung dengan kaedah yang bersesuaian

Gambar Masalah



5. Bumbung pejabat bocor

TEKNIK MENYENARAI PENDEK TAJUK BAGI SETIAP MASALAH DIPILIH

1. Menggunakan Kaedah SMART

KAEDAH SMART

BIL	MASALAH	Spesifik	Measureable	Achieveble	Realistic	Time	RANKING
1.	Sign board kecemasan sukar dikendalikan	Berat dan besar sukar dibawa	Kos pembekalan tinggi	Menukar bahan yang tiadanilai di pasaran	Dijamin mudah dan murah	Sepanjang tahun	1
2.	Syphon Kerap Tersumbat	Berlaku mendapan tanah, sampah tersumbat	Bil aduan yang diterima	Pusingan penyelenggara n yang kerap	Melibatkan peruntukan yang diterima	Sepanjang Tahun	2
3.	Rumput di tali air/sungai cepat panjang	Rumput cepat panjang, semak	Bil aduan yang diterima	Pusingan penyelenggara n yang kerap	Melibatkan peruntukan yang diterima	Sepanjang Tahun	4
4.	Flat gate sering bocor	Tidak berfungsi dengan baik	Mengurangkan kuantiti kadaralir	Mewujudkan jadual kerja penyelenggara n	Melibatkan tenaga pakar dan kos yang tinggi	Sepanjang Tahun	5
5.	Bumbung pejabat bocor	Keadaan bumbung yang lama	Kos pembaikan yang tinggi	Menukar keseluruhan bumbung	Melibatkan kos yang tinggi	Semasa hujan	3

TEKNIK MENYENARAI PENDEK TAJUK BAGI SETIAP MASALAH DIPILIH

2. BORANG SOAL SELIDIK



BORANG SOAL SELIDIK
KUMPULAN DURIAN, JPS DBD

PEMILIHAN PROJEK YANG TERPENTING DI PERINGKAT JPS DBD

Nama: MOHD BRIEF BIN AHMAD KABIR

Jawatan: H.I. (Pembantu Amari)

Alamat Tempat Bertugas: JPS DAERAH BARAT DAYA.

Sila tandakan (X) dipetak yang disediakan, di mana projek ini perlu diselesaikan dahulu jika dibandingkan dengan lain-lain projek yang disenaraikan.

1. Pengendalian Papan Tanda/Amaran yang sukar	☒
2. Syphon sering tersumbat	☐
3. 'Flap gate' Bocor	☐
4. Rumput cepat panjang	☐
5. Bumbung Pejabat Bocor	☐

Tandatangan

(MOHD BRIEF B. AHMAD KABIR)
801219 - 07-5251

BORANG SOAL SELIDIK

BIL.	TAJUK PROJEK	BIL. RESPONDEN	%	RANKING
1.	Sign board kecemasan sukar dikendalikan	15	45.46	1
2.	Syphon Kerap Tersumbat	3	9.09	5
3.	Rumput di tali air/sungai cepat panjang	5	15.16	3
4.	Flap Gate Sering Bocor	4	12.13	4
5.	Bumbung pejabat bocor	6	18.19	2
	JUMLAH	33		

TEKNIK MENYENARAI PENDEK TAJUK BAGI SETIAP MASALAH DIPILIH

3. Menggunakan Kaedah Force Ranking

KAEDAH FORCE RANKING

BIL	MASALAH	KRITERIA			JUMLAH	RANKING
		AMAT SERIUS (3)	SERIUS (2)	KURANG SERIUS		
1.	Sign board kecemasan sukar dikendalikan	$7 \times (3) = 21$	$2 \times (2) = 4$	$1 \times (1) = 1$	26	1
2.	Syphon Kerap Tersumbat	$2 \times (3) = 6$	$3 \times (2) = 6$	$5 \times (1) = 5$	17	5
3.	Rumput di tali air/sungai cepat panjang	$5 \times (3) = 15$	$3 \times (2) = 6$	$2 \times (1) = 2$	23	2
4.	Flap Gate Bocor	$3 \times (3) = 9$	$2 \times (2) = 4$	$5 \times (1) = 5$	18	4
5.	Bumbung pejabat bocor	$4 \times (3) = 12$	$4 \times (2) = 8$	$2 \times (1) = 2$	22	3

*TEKNIK FORCE RANKING DIKALANGAN 10 ORANG AHLI KIK

TEKNIK MENYENARAI PENDEK TAJUK BAGI SETIAP MASALAH DIPILIH

4. Menggunakan Kaedah Matriks

KAEDAH MATRIKS

NILAI/KRITERIA	KEKERAPAN	KEPENTINGAN	KOS	MASA
 = 3	AMAT KERAP	AMAT PENTING	AMAT TINGGI	CEPAT
 = 2	KERAP	PENTING	TINGGI	SEDERHANA
 = 1	SEDERHANA	SEDERHANA	SEDERHANA	AMAT LAMA

MASALAH	KRITERIA 1 : KEKERAPAN	KRITERIA 2 : KEPENTINGAN	KRITERIA 3 : KOS	KRITERIA 4 : MASA	JUMLAH :
Sign board kecemasan sukar dikendalikan					12
Syphon Kerap Tersumbat					9
Rumput di tali air/sungai cepat panjang					7
Flap Gate Bocor					8
Bumbung pejabat bocor					9

KEPUTUSAN PEMILIHAN TAJUK

BIL	MASALAH	KRITERIA			ANALISA MATRIK
		SMART	SOAL SELIDIK (%)	FORCE RANKING	ANALISA MATRIK
1.	Sign board kecemasan sukar dikendalikan	DITERIMA	45.46	26	12
2.	Syphon Kerap Tersumbat	DITOLAK	9.09	17	9
3.	Rumput di tali air/sungai cepat panjang	DITERIMA	15.16	23	7
4.	Struktur Syphon sering tersumbat	DITOLAK	12.13	18	8
5.	Bumbung pejabat besar	DITERIMA	18.19	22	9

PENJELASAN PROJEK

ISTILAH TEKNIKAL

- ▶ SP SIGNAGE – SMART PORTABLE SIGNAGE
- ▶ JPS DBD – JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN DAERAH BARAT DAYA

RASIONAL PEMILIHAN TAJUK PROJEK

- * Core-Bisnes JPS DBD ialah pengairan dan saliran
- * Dorongan pihak atasan
- * Kekerapan berlaku kerosakan pada papan tanda sedia ada
- * Kerap berlaku kecurian
- * Peningkatan kos penggantian/penyelenggaraan
- * Besar dan berat serta sukar dibawa
- * Kesukaran mengendalikan papan tanda yang karat dan rosak
- * Merealisasikan matlamat jabatan

OBJEKTIF PROJEK

- ▶ Papan tanda mudah alih ringan dan senang dikendalikan
- ▶ Mengurangkan kos penyelenggaraan
- ▶ Memudahkan operasi semasa kecemasan / Kerja sedang dijalankan

PROJEK INI PENTING KERANA

- ▶ Selaras dengan Objektif Jabatan
- ▶ Meningkatkan kecekapan pengendalian
- ▶ Memenuhi permintaan pelanggan
- ▶ Meningkatkan keselamatan semasa banjir/kerja

DEFINASI PROJEK



WHAT

Sukar dikendalikan

Apa itu mencegah?

- ▶ Mengikhtiarkan supaya tidak berlaku (tidak kena dan sebagainya) menghalang mencegah
- ▶ * rujukan : Pusat Rujukan Persuratan Melayu carian PRPM@DBP Malaysia

Apa masalahnya?

- ▶ Papan tanda sediada sukar dikendalikan sewaktu kecemasan dan mudah rosak

Apa itu papan tanda ?

- ▶ Pemberitahuan dan maklumat sesuatu perkara, tempat atau keadaan.

DEFINASI PROJEK



WHEN

Semasa banjir dan projek sedang dilaksanakan

Bila berlakunya banjir?

Sepanjang Tahun terutamanya semasa hujan lebat dan air laut pasang



WHERE

Di kawasan banjir dan kawasan projek yang sedang dilaksanakan

DEFINASI PROJEK



WHY

Berat dan besar, sukar dibawa

Kenapa berat dan besar, sukar dibawa?

Kerana ianya diperbuat daripada besi dan bersaiz besar.

Perlu menggunakan kenderaan besar untuk dibawa.



WHO

JPS, Kontraktor dan Penduduk setempat

DEFINASI PROJEK



Bagaimana mengatasinya?

Menggunakan bahan alternatif selain daripada besi yang mudah dikendalikan.

KEADAAN SEBELUM PROJEK KIK DILAKSANAKAN

- ▶ Sebelum Projek KIK dijalankan, papan tanda yang digunakan sukar di kendalikan dan di bawa ke tapak serta memerlukan kenderaan untuk membawa papan tanda tersebut.
- ▶ Struktur yang diperbuat daripada besi mudah berkarat dan menyukarkan operasi.

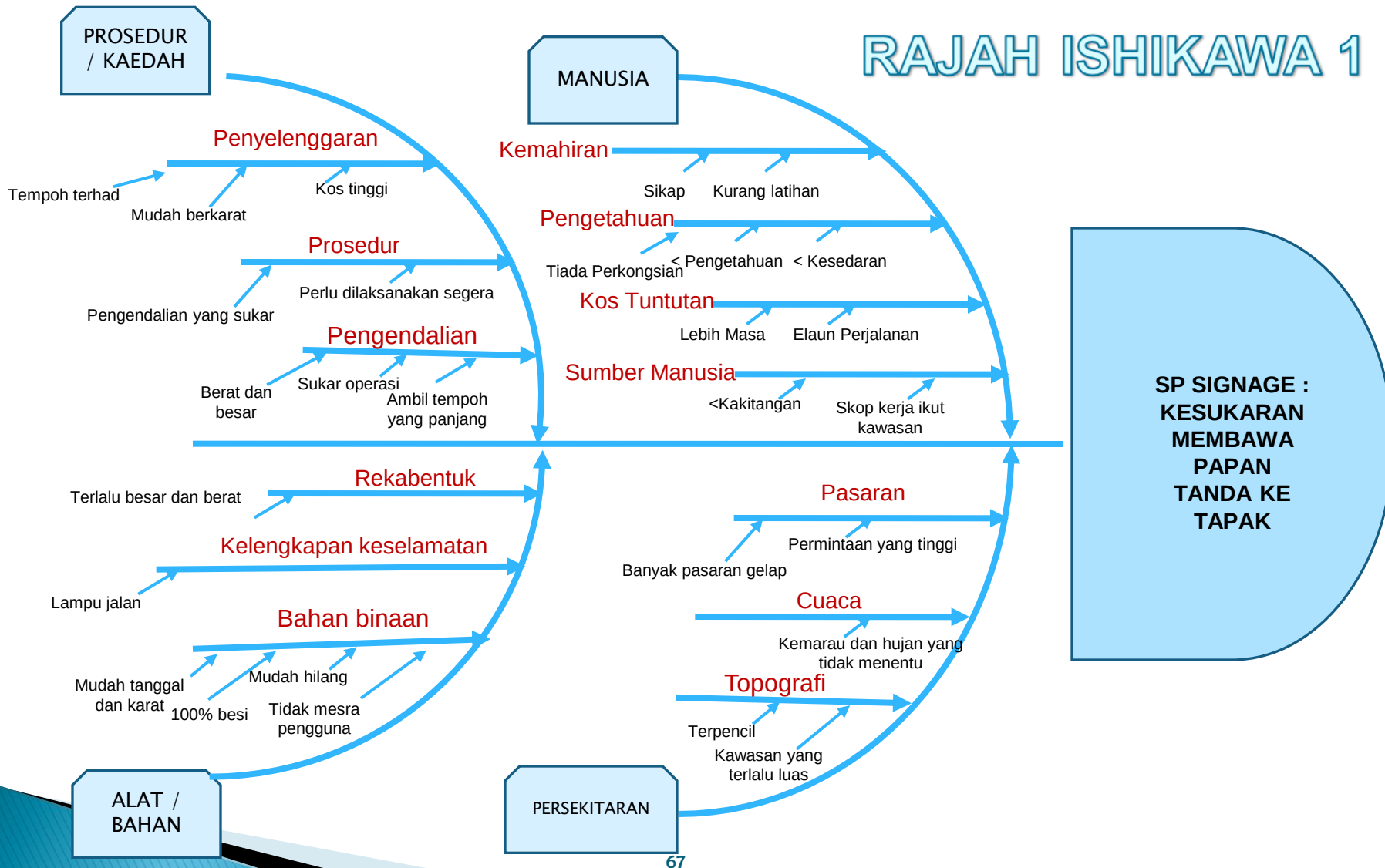


6.37 kg Berat
Papan Tanda
Sediada



ANALISA PROJEK

RAJAH ISHIKAWA 1



VERIFIKASI PUNCA MASALAH ISHIKAWA 1 – Memilih Sebab Yang Mungkin

PUNCA	FAKTOR	SUMBER	PENILAIAN	CADANGAN	CATATAN
ALAT / BAHAN	BAHAN BINAAN	Pembekal	- Mudah hilang, 100% besi, tidak mesra pengguna - Mudah tanggal/karat	DITERIMA	Menggantikan bahan alternatif yang lebih sesuai
	REKABENTUK	Bahagian rekabentuk	Terlalu besar dan berat.	DITERIMA	Perlu direkabentuk semula
	KELENGKAPAN KESELAMATAN	Bahagian perkhidmatan mekanikal	Lampu jalan tidak mencukupi	DITOLAK	Perlu peruntukan yang banyak dan tidak relevan

VERIFIKASI PUNCA MASALAH ISHIKAWA 1 – Memilih Sebab Yang Mungkin

PUNCA	FAKTOR	SUMBER	PENILAIAN	CADANGAN	CATATAN
PERSEKITARAN	TOPOGRAFI	Bahagian Projek	Kawasan yang terlalu luas dan kebanyakannya terpencil	DITOLAK	Tidak boleh diubah
	CUACA	Bahagian hidrologi	Kemarau dan hujan yang tidak menentu	DITOLAK	Diluar kawalan
	PASARAN	Bahagian pentadbiran	Permintaan yang tinggi terhadap besi, banyak pasaran gelap	DITERIMA	Meningkatkan kerjasama penguatkuasaan

VERIFIKASI PUNCA MASALAH ISHIKAWA 1 – Memilih Sebab Yang Mungkin

PUNCA	FAKTOR	SUMBER	PENILAIAN	CADANGAN	CATATAN
MANUSIA	KEMAHIRAN	Penilaian Jurutera Daerah	Sikap dan kurang latihan	DITOLAK	Peningkatan ilmu kakitangan
	PENGETAHUAN	Penilaian Jurutera Daerah	Kurang pengetahuan, tiada perkongsian, kurang kesedaran	DITOLAK	Meningkatkan program latihan
	KOS TUNTUTAN	Pentadbiran dan kewangan	Kos tuntutan lebih masa dan elaun perjalanan	DITERIMA	
	SUMBER TENAGA	Kakitangan di daerah DBD	Kekurangan kakitangan dan skop kerja ikut kawasan	DITERIMA	

PUNCA	FAKTOR	SUMBER	PENILAIAN	CADANGAN	CATATAN
KAEDAH	PENYELENGGARAAN	Pentadbiran dan kewangan	-Kos penyelenggaraan tinggi -tempoh penyelenggaraan terhad - Mudah berkarat	DITERIMA	Peruntukan kewangan terhad
	PROSEDUR	Garis panduan keselamatan kawasan kerja dan lalulintas	-Pengendalian yang sukar -Perlu dilaksanakan segera	DITOLAK	Tidak boleh diubah
	PENGENDALIAN	Di kawasan projek dan banjir kilat.	-Sukar operasi -Ambil tempoh yang panjang -Berat dan besar	DITOLAK	Meningkatkan kecekapan melalui latihan dan hands on

	PERALATAN					
PUNCA	Cadangan Penyelesaian	Strength	Weakness	Opportunities	Threats	Catatan
BAHAN BINAAN -Menggunakan besi	Menggantikan dengan bahan alternatif lain	Boleh dibentuk dan mudah didapati di pasaran	Memerlukan kepakaran untuk dibentuk	Mudah dikendalikan	Risiko kepada vandalisme /kebakaran	DITERIMA

PERSEKITARAN

PUNCA	Cadangan Penyelesaian	S	W	O	T	CATATAN
PASARAN	Meningkatkan penguat Kuasaan	Mengurangkan kadar kecurian	Memerlukan kerjasama dari agensi lain dan orang awam	Meningkatkan kerjasama antara jabatan dan agensi lain	Tiada sokongan dan kurang kerjasama dari semua yang terlibat	DITOLAK

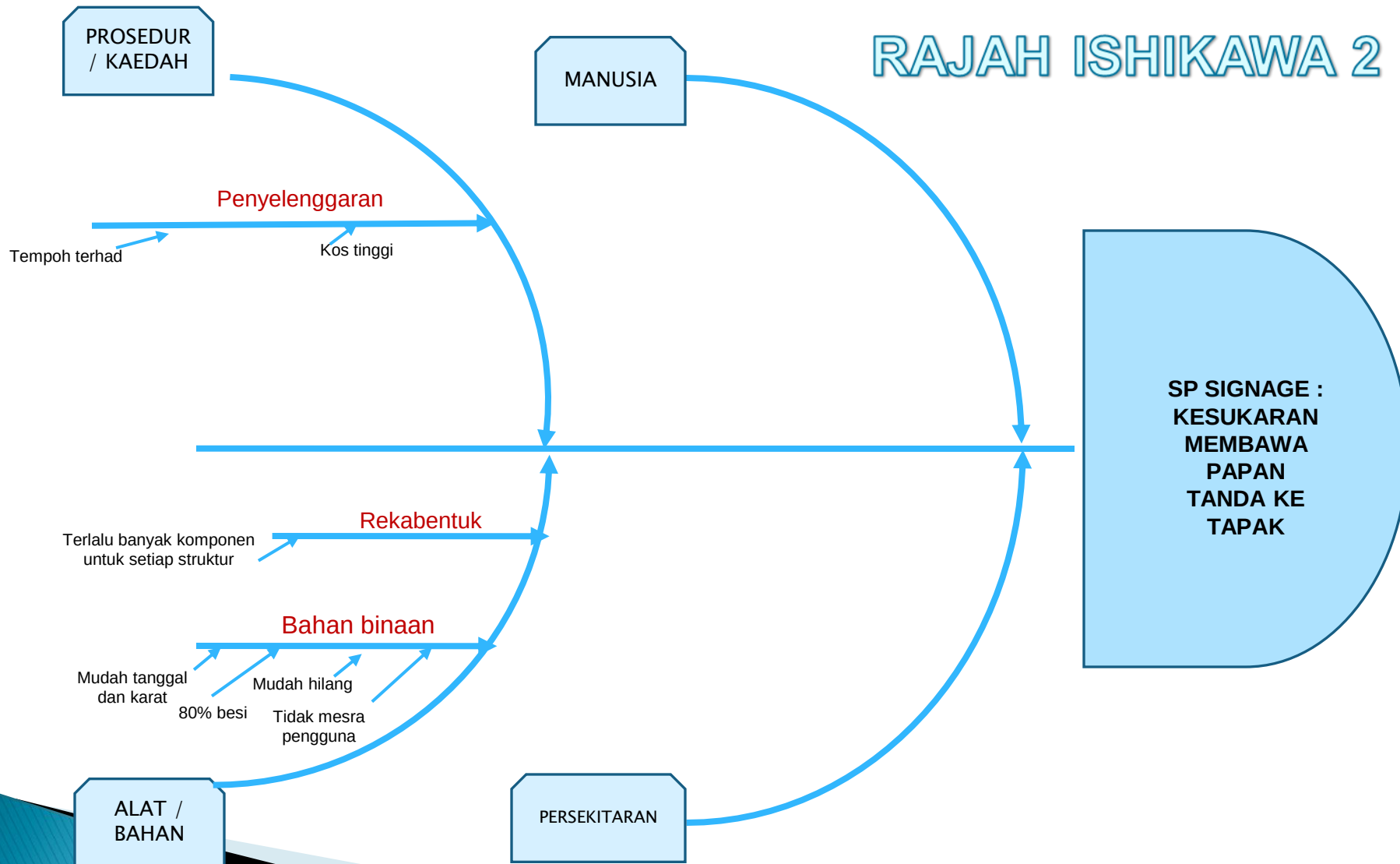
MANUSIA

PUNCA	Cadangan Penyelesaian	S	W	O	T	Catatan
KOS TUNTUTAN -Elaun lebih masa -Elaun perjalanan	Perlu diberi elaun lebih masa dan elaun perjalanan kepada kakitangan yang terlibat	Meningkatkan prestasi kerja	Melibatkan kos yang banyak	Menambah waktu pemantauan di tapak	Sumber peruntukan terhad	DITOLAK
SUMBER TENAGA -Kekurangan kakitangan -Skop kerja ikut blok pengairan	Kakitangan perlu ditambah	Kakitangan baru yang bersemangat	Kurang pengalaman pada kakitangan baru	Memberi latihan dan pendedahan kepada kakitangan baru	Perlu mendapat kelulusan daripada pihak atasan	DITOLAK

KAEDAH

PUNCA	Cadangan Penyelesaian	S	W	O	T	Catatan
PENYELENGGARAAN -perlu dilaksanakan	Menggunakan bahan yang memerlukan penyelenggaraan minima	Tidak memberi impak kepada alam sekitar	Kurang peluang pekerjaan kepada pemborong	Selaras dengan keperluan penilaian aspek alam sekitar	Kakitangan kurang peka terhadap kerosakan pada struktur	DITERIMA

RAJAH ISHIKAWA 2

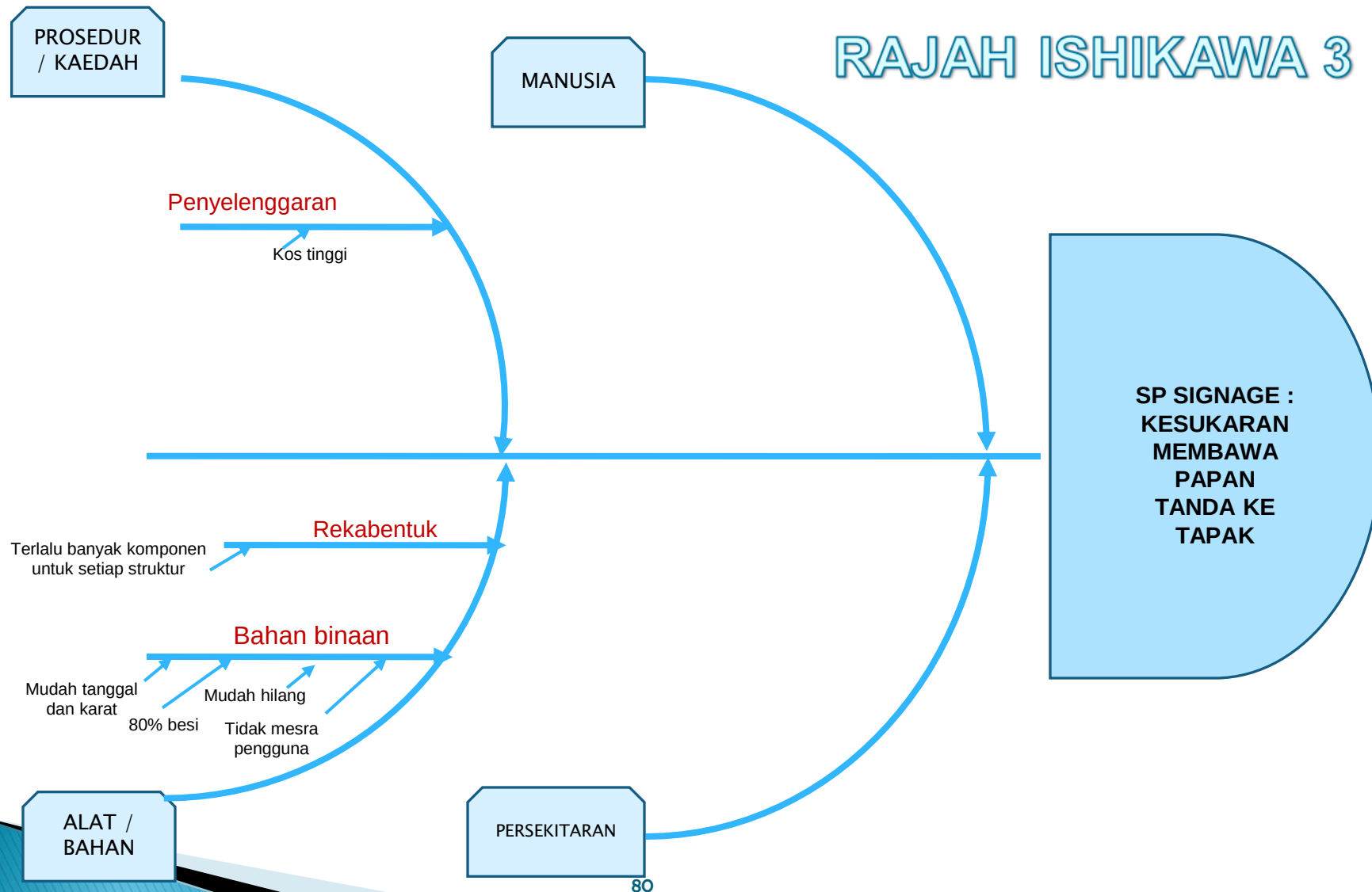


BIL	PERMASALAHAN ALAT/BAHAN	S	M	A	R	T	KEPUTUSAN
1	BAHAN BINAAN						
1.1	Bahan binaan yang digunakan sering berlaku kecurian	Bahan yang digunakan mempunyai nilai di pasaran gelap	Semua struktur pengairan mempunyai komponen besi	Kecurian berlaku di seluruh kawasan pengairan	Kos ganti yang tinggi	Sepanjang tahun	DITERIMA
1.2	Bahan binaan Mudah karat	Bahan yang digunakan berlaku pengoksidaan yang menyebabkan karat	Ambil masa yang lama untuk dibaiki	Karat berlaku disebabkan bahan sentiasater dedah kepada air dan udara	Kerat berlaku karat	Sepanjang masa	DITERIMA

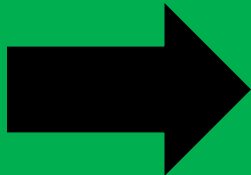
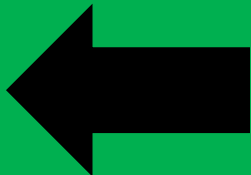
BIL	PERMASALAHAN ALAT/BAHAN	S	M	A	R	T	KEPUTUSAN
2	REKABENTUK						
2.1	Terlalu banyak komponen besi untuk setiap struktur	Setiap komponen diperlukan agar struktur dapat berfungsi dengan baik	Memerlukan penggantian setiap komponen yang rosak atau hilang	Kos peruntukan agak terhad	Rekabentuk asal hanya sesuai dengan menggunakan besi	Sepanjang masa	DITERIMA

BIL	PERMASALAHAN KAEDAH	S	M	A	R	T	KEPUTUSAN
1	PENYELENGGARAAN						
1.1	Kos penyelenggaraan tinggi	Setiap struktur perlu diselenggara secara berkala	Kos meningkat bagi menggantikan bahan yang rosak atau hilang	Bebanan kos kewangan jabatan yang tinggi	Kekerapan penyelenggaraan bagi mengelakkan berlaku pembaikan besar	Sepanjang tahun	DITERIMA
1.2	Tempoh penyelenggaraan terhad diluar musim bekalan air	Penyelenggaraan perlu dibuat ketika musim bekalan dihentikan	Tempoh masa bagi menyelenggara yang singkat	Bilangan struktur yang banyak untuk diselenggara	Jumlah struktur yang dapat diselenggara terhad	Sewaktu bekalan dihentikan	DITOLAK

RAJAH ISHIKAWA 3



ANALISIS CADANGAN PENYELESAIAN (SEBAB PALING MUNGKIN DARI ISHIKAWA 3) - ANALISIS FORCED FIELD

Force Change		Plan		Force Against Change
Kos Penyelenggaraan yang Minima		PAPAN TANDA YANG MUDAH DIKENDALIKAN		Bahan binaan yang digunakan sering berlaku kecurian
Bahan yang tahan lasak				Bahan binaan mudah karat
Struktur Yang Mudah dikendalikan				Terlalu banyak komponen untuk setiap struktur
Rekabentuk yang ringkas				Kos penyelenggaraan tinggi

CADANGAN PENYELESAIAN



MEMO
JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN
DAERAH BARAT DAYA
PULAU PINANG



Daripada : MOHD FARIZUAN BIN MD NOOR-PENOLONG JURUTERA JPS DBD
Kepada : JURUTERA DAERAH JPS DBD
Tarikh : 19 Jun 2014

Tuan/Puan,

CADANGAN UJI CUBA 1 BAGI PROJEK KIK- KUMPULAN DURIAN

Dengan segala hormatnya pekara di atas dirujuk.

2. Adalah dimaklumkan bahawa kumpulan Durian akan menjalankan projek ujicuba tersebut mengikut jadual perbatuan didalam program KIK JPS DBD

Sekian, terima kasih.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menurut perintah,


(MOHD FARIZUAN BIN MD NOOR)
Penolong Jurutera
JPS Daerah Barat Daya
Pulau Pinang.

MEMO
JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN
DAERAH BARAT DAYA
PULAU PINANG



JURUTERA DAERAH JPS DBD
MOHD FARIZUAN BIN MD NOOR- PEN. JURUTERA JPS DBD
20 Jun 2014

UJI CUBA 1 BAGI PROJEK KIK- KUMPULAN DURIAN

Adalah dimaklumkan bahawa kumpulan Durian akan menjalankan projek ujicuba tersebut mengikut jadual perbatuan didalam program KIK JPS DBD

Adalah dimaklumkan pihak pengurusan menyokong ujicuba 1 yang akan dijalankan oleh kumpulan Durian.

Adalah dimaklumkan pihak pengurusan menyokong ujicuba 1 yang akan dijalankan oleh kumpulan Durian.

Sekian, terima kasih.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menurut perintah,


(MOHD FARIZUAN BIN MD NOOR)
Penolong Jurutera
JPS Daerah Barat Daya
Pulau Pinang.

UJICUBA 1



BORANG SOAL SELIDIK
KUMPULAN DURIAN, JPS DBD

UJICUBA 1

AMIRAH BIN IORIS
Hil (Pembantu Awam)
JPS DAERAH BARAT DAYA

	YA	TIDAK
dipetak yang disediakan,	☒	☐
g digunakan mudah dipasang	☐	☒
k yang stabil tidak mudah tumbang	☐	☒
alatan yang tinggi	☒	☐
awa ketapak	☒	☐

N IORIS)
5061

CARTA PERBATUAN UJI CUBA 1

AKTIVITI		Tahun	2014											
		Bulan	MEI				JUN				JULAI			
		Minggu	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1	Brain Storming dan surat permohonan pelaksanaan Projek Persembahan kepada pihak pengurusan													
2	Pengambilan data kekerapan punca masalah terkumpul													
	Perjumpaan dengan pekerja di tapak													
3	Pantauan projek / monitor. Pengambilan Data													
	Pengambilan data kekerapan punca masalah terkumpul selepas ujicuba 1													

 PERANCANGAN

 PERLAKSANAAN

Papan Tanda Mudah Alih (Ujicuba 1)

- * Direka & diuji guna pada 20 **Jun 2014**
- * Pembuatan menggunakan tenaga pekerja jabatan sendiri
- * Kos RM51.00
- * Berat 2.69 KG

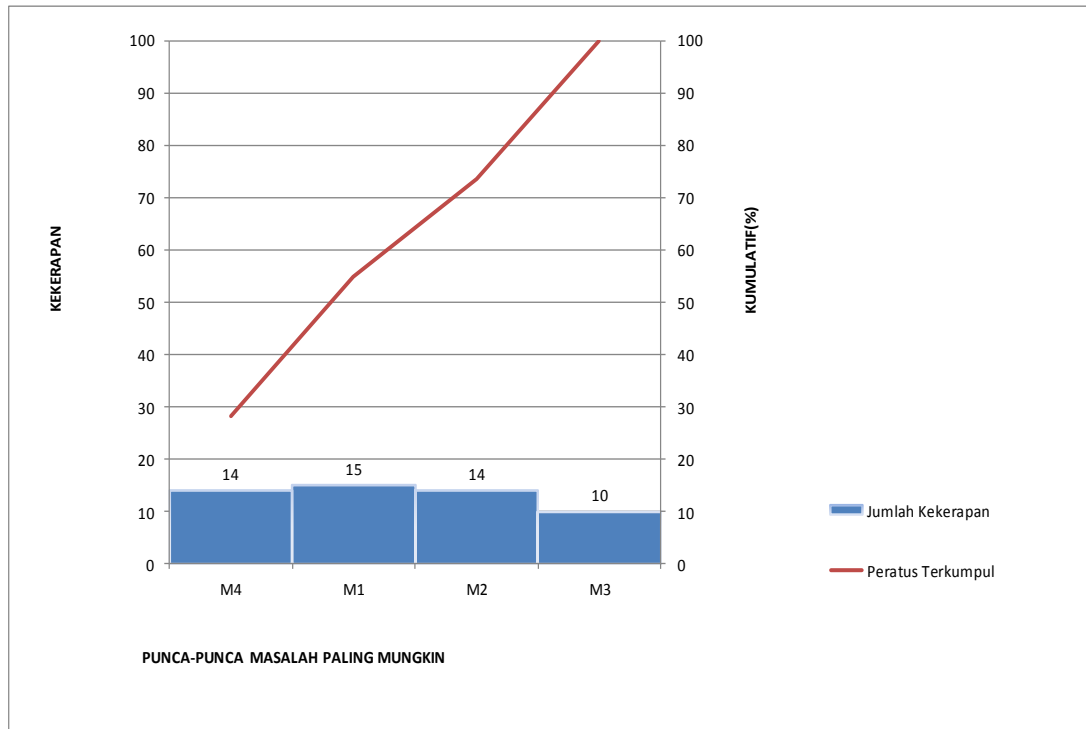
KOS BAHAN

- ▶ PAIP ABS $\frac{1}{2}$ " = RM 15.50
- ▶ GAM PAIP ABS = RM 8.50
- ▶ BANNER 4' X 2' = RM 15.00
- ▶ ELBOW PAIP ABS = RM 12.00
- ▶ TIADA KOS PENYELENGGARAAN

JUMLAH KOS = RM 51.00

RAJAH KUMULATIF PUNCA_PUNCA PALING MUNGKIN SELEPAS UJI CUBA 1 BERDASARKAN KAJI SELIDIK TERHADAP 20 Orang KAKITANGAN JABATAN

Masalah	Jumlah Kekerapan	Peratus	Kekerapan Berkumpulan	Peratus Berkumpulan
Sukar untuk dibawa ketapak	15	28.31	15	28.31
Rekabentuk yang mudah tumbang dan tidak stabil	14	26.41	29	54.72
Kos Pembuatan yang tinggi	10	18.87	39	73.59
Sukar Dikendalikan	14	26.41	53	100
JUMLAH	53	100	-	-



Selepas Uji Cuba dibuat, jumlah kes bagi punca-punca masalah menurun iaitu :

- * M1 : 20 kekeapan kepada 15
- * M2 : 20 kekeapan kepada 14
- * M3 : 20 kekeapan kepada 10
- * M4 : 20 kekeapan kepada 14

NO	Masalah
M1	Sukar untuk dibawa ketapak
M2	Rekabentuk yang mudah tumbang dan tidak stabil
M3	Kos Pembuatan yang tinggi
M4	Sukar Dikendalikan

UJI CUBA 1



Analisis

- * Mudah Tumbang apabila dilalui oleh kenderaan besar seperti bas dan lori
- * Sukar dikendalikan
- * Tiang kurang lentur menambah rintangan terhadap angin
- * Tapak yang tidak stabil
- * Sukar di kendali ditapak

UJICUBA 2



MEMO
JABATAN PENGALIRAN DAN SALIRAN
DAERAH BARAT DAYA
PULAU PINANG



Daripada : JURUTERA DAERAH JPS DBD
Kepada : MOHD FARIZUAN BIN MD NOOR
Tarikh : 27 Jun 2014

Tuan/Puan,

CADANGAN UJI CUBA 2 BAGI PROJEK KIK- KUMPULAN DURIAN

Dengan segala hormatnya pekara di atas dirujuk.

2. Sukacita dimaklumkan pihak pengurusan menyokong tumpukan Durian.
3. Pihak pengurusan tiada halangan terhadap Kumpulan berkenaan bagi membantu menyelesaikan masalah serta men...

Sekian, terima kasih.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menurut perintah,

(MOHD SHAUMAN BIN SHAARI)
Jurutera Daerah
JPS Daerah Barat Daya
Pulau Pinang.



MEMO
JABATAN PENGALIRAN DAN SALIRAN
DAERAH BARAT DAYA
PULAU PINANG



Daripada : MOHD FARIZUAN BIN MD NOOR-PENOLONG
Kepada : JURUTERA DAERAH JPS DBD
Tarikh : 26 Jun 2014

Tuan/Puan,

CADANGAN UJI CUBA 2 BAGI PROJEK KIK- KUMPULAN DURIAN

Dengan segala hormatnya pekara di atas dirujuk.

2. Adalah dimaklumkan bahawa kumpulan Durian akan menjalankan projek mengikut jadual perbatuan didalam program KIK JPS DBD

Sekian, terima kasih.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menurut perintah,

(MOHD FARIZUAN BIN MD NOOR)
Penolong Jurutera
JPS Daerah Barat Daya
Pulau Pinang.



BORANG SOAL SELIDIK
KUMPULAN DURIAN, JPS DBD



UJICUBA 2

Nama: MOHD FAIZAL BIN ISMAIL

Jawatan: PEMBANTU AWAM H U

Alamat Tempat Bertugas: JABATAN PENGALIRAN DAN SALIRAN DAERAH BARAT DAYA

Sila tandakan (X) dipetak yang disediakan,

YA TIDAK

1. Bahan yang digunakan mudah dipasang
2. Rekabentuk yang stabil tidak mudah tumbang
3. Kos pembuatan yang tinggi
4. Mudah dibawa ketapak

☒	☐
☒	☐
☒	☐
☐	☒

Tandatangan

(MOHD FAIZAL BIN ISMAIL)

CARTA PERBATUAN UJI CUBA 2

AKTIVITI		Tahun	2014											
		Bulan	JUN		JULAI				OGOS				SEPTEMBER	
		Minggu	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1	Brain Storming dan surat permohonan pelaksanaan Projek Persembahan kepada pihak pengurusan													
2	Pengambilan data kekerapan punca masalah terkumpul													
	Perjumpaan dengan pekerja di tapak													
3	Perlaksanaan Ujicuba 1 menggunakan kaedah banci													
	Pemantauan projek / monitor. Pengambilan Data													
	Pengambilan data kekerapan punca masalah terkumpul selepas ujicuba 2													

PERANCANGAN

PERLAKSANAAN

PERLAKSANAAN

Papan Tanda Mudah Alih (Ujicuba 2)

- * Direka & diuji guna pada 27 **Jun 2014**
- * Pembuatan menggunakan tenaga pekerja jabatan sendiri
- * Kos RM62.00
- * Berat 2.63 KG

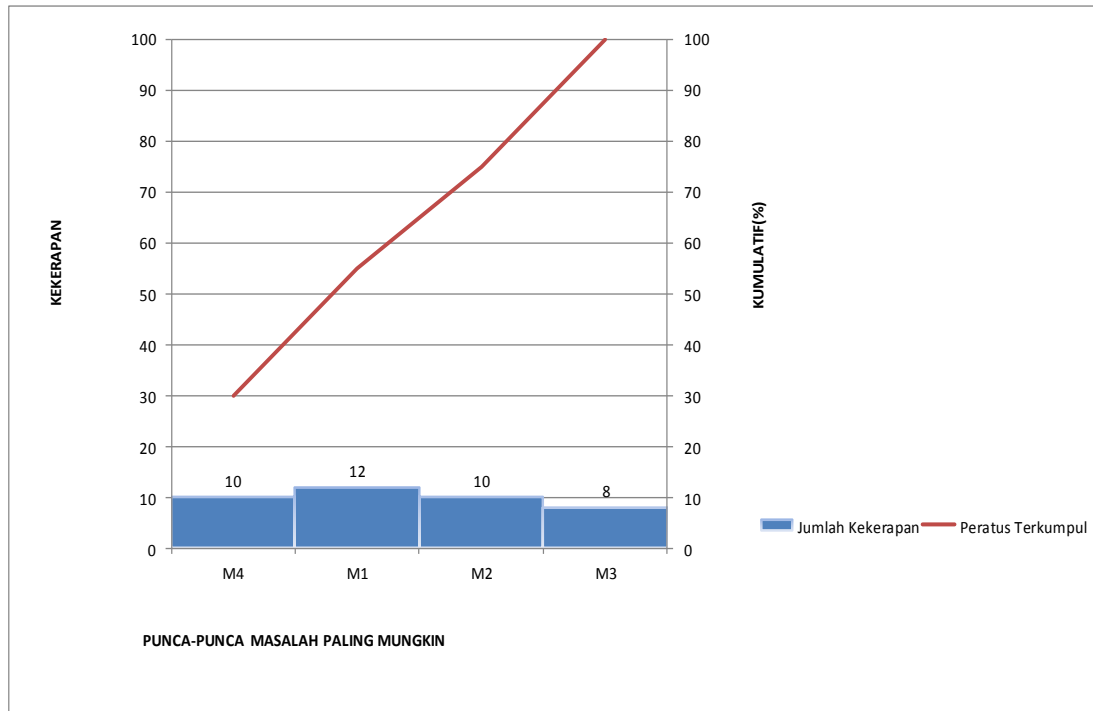
KOS BAHAN

- ▶ PAIP ABS ½" x 18' Panjang = RM 13.90
- ▶ GAM PAIP ABS = RM 8.50
- ▶ BANNER 2' X3' = RM 10.00
- ▶ ELBOW PAIP ABS = RM 28.00
- ▶ TIADA KOS PENYELENGGARAAN

JUMLAH KOS = RM 58.90

RAJAH KUMULATIF PUNCA-PUNCA PALING MUNGKIN SELEPAS UJI CUBA 2 BERDASARKAN KAJI SELIDIK TERHADAP 20 Orang KAKITANGAN JABATAN

Masalah	Jumlah Kekerapan	Peratus	Kekerapan Terkumpul	Peratus Terkumpul
Sukar untuk dibawa ketapak	12	30	12	30
Rekabentuk yang mudah tumbang dan tidak stabil	10	25	22	55
Kos Pembuatan yang tinggi	8	20	30	75
Sukar Dikendalikan	10	25	40	100
JUMLAH	40	100	-	-



Selepas Uji Cuba dibuat, jumlah kes bagi punca-punca masalah menurun iaitu :

- * M1 : 15 kekerapan kepada 12
- * M2 : 14 kekerapan kepada 10
- * M3 : 10 kekerapan kepada 8
- * M4 : 14 kekerapan kepada 10

NO	Masalah
M1	Sukar untuk dibawa ketapak
M2	Rekabentuk yang mudah tumbang dan tidak stabil
M3	Kos Pembuatan yang tinggi
M4	Sukar Dikendalikan

UJI CUBA 2



Analisis

- * Lebih stabil namun begitu tapak yang agak besar
- * Tiang mudah lentur dan mengurangkan rintangan angin
- * Mudah dikendalikan



MEMO
JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN
DAERAH BARAT DAYA
PULAU PINANG



Daripada : MOHD FARIZUAN BIN MD NOOR- PEN. JURUTERA JPS

Kepada : JURUTERA DAERAH JPS DBD

Tarikh : 1 Julai 2014

Tuan/Puan,

CADANGAN UJI CUBA 3 BAGI PROJEK KIK- KUMPULAN

Dengan segala hormatnya pekara di atas dirujuk.

2. Adalah dimaklumkan bahawa kumpulan Durian akan menjal-
mengikut jadual perbatuan didalam program KIK JPS DBD

Sekian, terima kasih.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menurut perintah,


(MOHD FARIZUAN BIN MD NOOR)
Penolong Jurutera Daerah
JPS Daerah Barat Daya
Pulau Pinang.



BORANG SOAL SELIDIK
KUMPULAN DURIAN, JPS DBD



UJICUBA 3
Nama: Zulkarnain bin Ibrahim
Jawatan: Penolong Jurutera J29
Alamat Tempat Bertugas: Pegawai Jurutera Daerah, JPS Barat
Pulau, Pulau Pinang

Sila tandakan (X) dipetak yang disediakan,

YA TIDAK

1. Bahan yang digunakan mudah dipasang
2. Rekabentuk yang stabil tidak mudah tumbang
3. Kos pembuatan yang tinggi
4. Mudah dibawa ketapak

☒	☐
☒	☐
☐	☒
☒	☐

Tandatangan


(ZULKARNAIN BIN IBRAHIM)



MEMO
JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN
DAERAH BARAT DAYA
PULAU PINANG



Daripada : JURUTERA DAERAH JPS DBD

Kepada : MOHD FARIZUAN BIN MD NOOR- PEN. JURUTERA JPS DBD

Tarikh : 2 Julai 2014

Tuan/Puan,

CADANGAN UJI CUBA 3 BAGI PROJEK KIK- KUMPULAN DURIAN

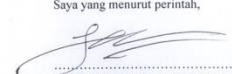
Dengan segala hormatnya pekara di atas dirujuk.

2. Sukacita dimaklumkan pihak pengurusan menyokong ujicuba 3 yang akan dijalankan oleh kumpulan Durian.
3. Pihak pengurusan tiada halangan terhadap Kumpulan Durian bagi menjalankan projek berkenaan bagi membantu menyelesaikan masalah serta meningkatkan mutu kerja jabatan.

Sekian, terima kasih.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menurut perintah,


(MOHD SHAHMAN BIN SHAARI)
Jurutera Daerah
JPS Daerah Barat Daya
Pulau Pinang.

UJICUBA 3

CARTA PERBATUAN UJI CUBA 3

AKTIVITI		Tahun	2014													
		Bulan	JUN		JULAI				OGOS				SEPTEMBER			
		Minggu	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2		
1	Brain Storming dan surat permohonan pelaksanaan Projek Persembahan kepada pihak pengurusan															
2	Pengambilan data kekerapan punca masalah terkumpul															
	Perjumpaan dengan pekerja di tapak / sawah															
	Perlaksanaan Ujicuba 3 menggunakan kaedah banci															
3	Pemantauan projek / monitor. Pengambilan Data															
	Pengambilan data kekerapan punca masalah terkumpul selepas ujicuba 3															

 PERANCANGAN

 PERLAKSANAAN

Papan Tanda Mudah Alih (Ujicuba 3)

- * Direka & diuji guna pada 2 **Julai 2014**
- * Pembuatan menggunakan tenaga pekerja jabatan sendiri
- * Kos RM62.00
- * Berat 3.32 KG

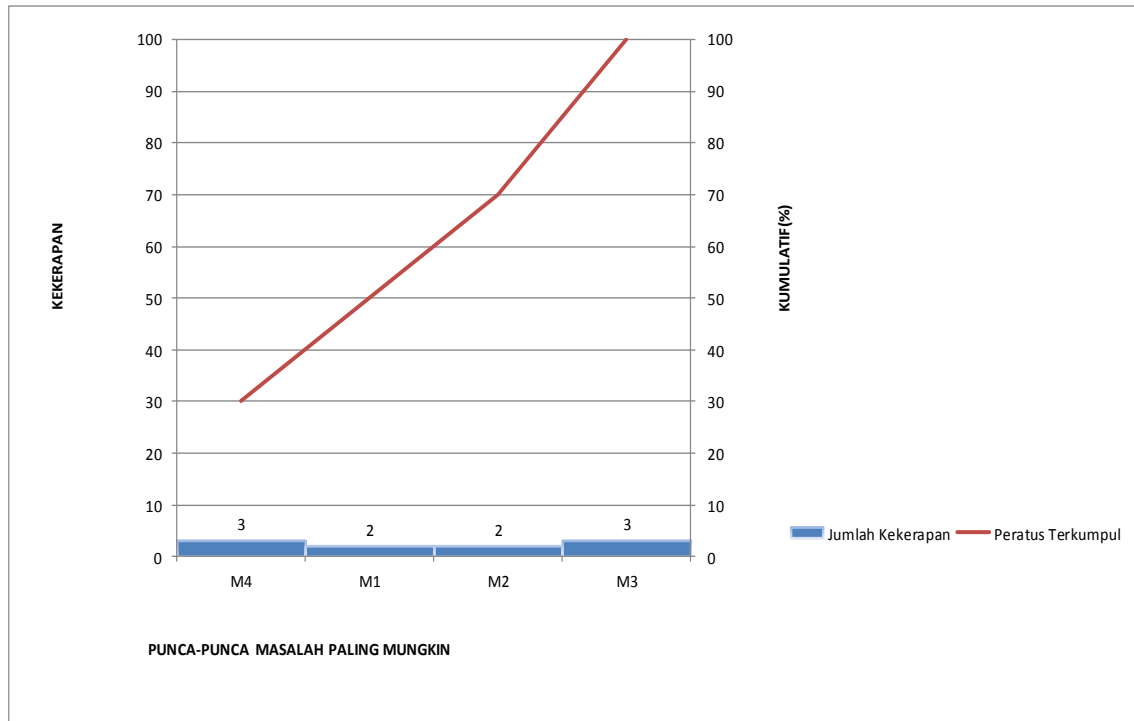
KOS BAHAN

- ▶ PAIP ABS ½" 16 = RM 12.40
- ▶ GAM PAIP ABS = RM 8.50
- ▶ BANNER 2' X3' = RM 10.00
- ▶ ELBOW PAIP ABS = RM 28.00
- ▶ TIADA KOS PENYELENGGARAAN

JUMLAH KOS = RM 58.90

RAJAH KUMULATIF PUNCA_PUNCA PALING MUNGKIN SELEPAS UJI CUBA 3 BERDASARKAN KAJI SELIDIK TERHADAP 20 Orang KAKITANGAN JABATAN

Masalah	Jumlah Kekerapan	Peratus	Kekerapan Terkumpul	Peratus Terkumpul
Sukar untuk dibawa ketapak	3	30	3	30
Rekabentuk yang mudah tumbang dan tidak stabil	2	20	5	50
Kos Pembuatan yang tinggi	2	20	7	70
Sukar Dikendalikan	3	30	10	100
JUMLAH	10	100	-	-



Selepas Uji Cuba dibuat, jumlah kes bagi punca-punca masalah menurun iaitu :

- * M1 : 12 kekerapan kepada 3
- * M2 : 10 kekerapan kepada 4
- * M3 : 8 kekerapan kepada 2
- * M4 : 10 kekerapan kepada 4

NO	Masalah
M1	Sukar untuk dibawa ketapak
M2	Rekabentuk yang mudah tumbang dan tidak stabil
M3	Kos Pembuatan yang tinggi
M4	Sukar Dikendalikan





Analisis

- * Tapak Yang Stabil
- * Tiang mudah lentur dan mengurangi rintangan angin
- * Mudah dikendalikan

RUMUSAN UJI CUBA

RAJAH PENETAPAN OBJEKTIF PROJEK

PENGIRAAN PENCAPAIAN
PROJEK :

$$60 - 10 = 50$$

$$\text{MAKA, } = 50/60 \times 100 \\ = 83\%$$



SASARAN 80%
PRINSIP PARETO 80/20

83%

PENCAPAIAN PROJEK

RUMUSAN UJI CUBA

1. Kos Pembuatan yang lebih murah daripada sediada
2. Tempoh masa pembuatan yang singkat
3. Komponen struktur tidak berkarat dan tahan lasak
4. Kos penyelenggaraan dapat dijimatkan
5. Mudah dibawa ke mana saja

CADANGAN PENYERAGAMAN

- Arahan Penggunaan SP Signage kepada semua kakitangan semasa menjalankan kerja penyelenggaraan dan semasa kecemasan seperti banjir dan sebagainya
- SP Signage dimasukkan kedalam Fail Meja kakitangan Penjaga Pintu Air jika berlaku kecemasan/kerja-kerja penyelenggaraan sedang dijalankan
- Arahan Penggunaan SP Signage kepada kontraktor semasa menjalankan kerja pembinaan dan penyelenggaraan JPS DBD



BAHAN



ELBOW ABS
PIPE SIZE ½"



T JOINT ABS
PIPE SIZE ½"



Polyvinly
sheet



PERBEZAAN BAHAN

KERANGKA



BESI

PAPARAN

BESI



PAIP ABS

POLYVINYL

PENCAPAIAN SASARAN DAN IMPAK

IMPAK KEPADA ORGANISASI JABATAN

- * Menaikkan Imej Jabatan
- * Mengurangkan kos penyelenggaraan Jabatan
- * Meningkatkan keyakinan pelanggan

IMPAK KEPADA ORGANISASI ANGGOTA

- * Mesra Pengguna
- * Menjimatkan masa dan lebih sistematik
- * Meningkatkan mutu kerja
- * Pengiktirafan pihak atasan
- * Meningkatkan semangat / motivasi dalam kerja berpasukan

KOS PEMBUATAN DAN PENYELENGARAAN DAPAT DIJIMATKAN

- ▶ Kos Papan Tanda Asal RM 250.00
- ▶ Kos SP Signage RM 62.00

PENJIMATAN RM 188.00

PENILAIAN HASIL PROJEK

A. Penjimatan Masa Operasi

Membawa dan memasang papan tanda projek dari pejabat ke Sg Bayan Lepas dengan jarak 15 KM

SEBELUM	SELEPAS
a) Menggunakan Kenderaan Jabatan 30 Minit	b) Menggunakan Motosikal 15 Minit

$$\begin{aligned}
 \text{Penjimatan sebanyak} &= 30 \text{ minit} - 15 \text{ minit} \\
 &= 15 \text{ minit}
 \end{aligned}$$

Peratus penjimatan semasa sebanyak **50 %**

B. Penjimatan Kos Bahan

SEBELUM	SELEPAS
a) Singboard menggunakan bahan besi RM 250.00	b) Singboard Menggunakan bahan ABS dan Vinly RM 62.00

$$\begin{aligned}\text{Penjimatan sebanyak} &= \text{RM } 250.00 - \text{RM } 62.00 \\ &= \text{RM } 188.00\end{aligned}$$

Peratus penjimatan semasa sebanyak **75.2 %**

C. Penjimatan Tenaga Kerja

SEBELUM	SELEPAS
a) 1 pacuan 4 roda 1 Pemandu 2 Orang pekerja	a) 1 Motosikal 1 Pekerja

Penjimatan sebanyak = 3 Orang – 1 Orang
= 2 Orang Pekerja

Peratus penjimatan semasa sebanyak **67%**

D. Penjimatan Berat Produk

SEBELUM	SELEPAS
a) Papan Tanda Jenis Besi 6.37 KG	a) SP Signage 3.32 KG

$$\begin{aligned}\text{Penjimatan sebanyak} &= 6.37 \text{ KG} - 3.32 \text{ KG} \\ &= 3.05 \text{ KG}\end{aligned}$$

Peratus penjimatan semasa sebanyak **52.12%**

FAEDAH PROJEK

FAEDAH PROJEK

Faedah kepada Kakitangan

Bil	Faedah	Penjelasan
1	Peningkatan tahap disiplin dan kemahiran serta kreativiti	Dalam melaksanakan projek, kakitangan perlu berdisiplin dalam menjalankan tugas dan prihatin serta beretika dalam melaksanakan tanggungjawab. Kakitangan memberi idea dalam mempermudah perjalanan projek.
2	Meningkatkan semangat berpasukan	Perlaksanaan projek telah membantu di kalangan kakitangan mewujudkan satu rangkaian kerja berpasukan yang berterusan
3	Peningkatan kualiti kerja	Garis panduan dan carta aliran tugas telah dapat membantu kakitangan melaksanakan tugas dengan lebih sistematik. Kakitangan yang terlibat dalam melaksanakan tugas mengikut masa dan dilakukan dengan betul
4	Peningkatan pengetahuan dan amalan aplikasi teknologi baru	Projek telah memberi satu pendedahan aplikasi terbaru dalam menyelesaikan suatu masalah yang masih belum diaplikasikan oleh pihak jabatan.

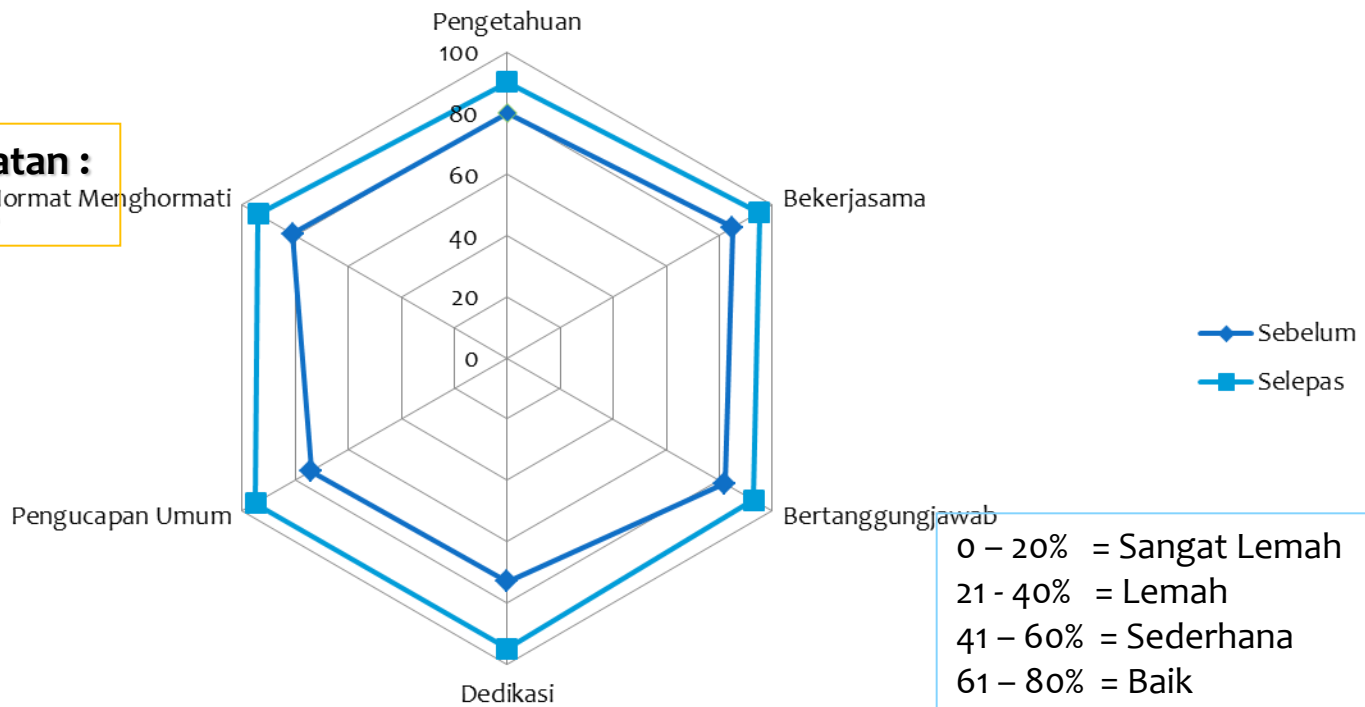
Faedah kepada Orang Awam

- * Maklumat dapat disampaikan lebih cepat semasa berlaku kecemasan
- * Informasi keselamatan kepada orang awam
- * Mengurangkan kemalangan di tempat awam
- * Mengurangkan kesesakan lalulintas

PENILAIAN KUMPULAN

CARTA RADAR PENILAIAN KUMPULAN

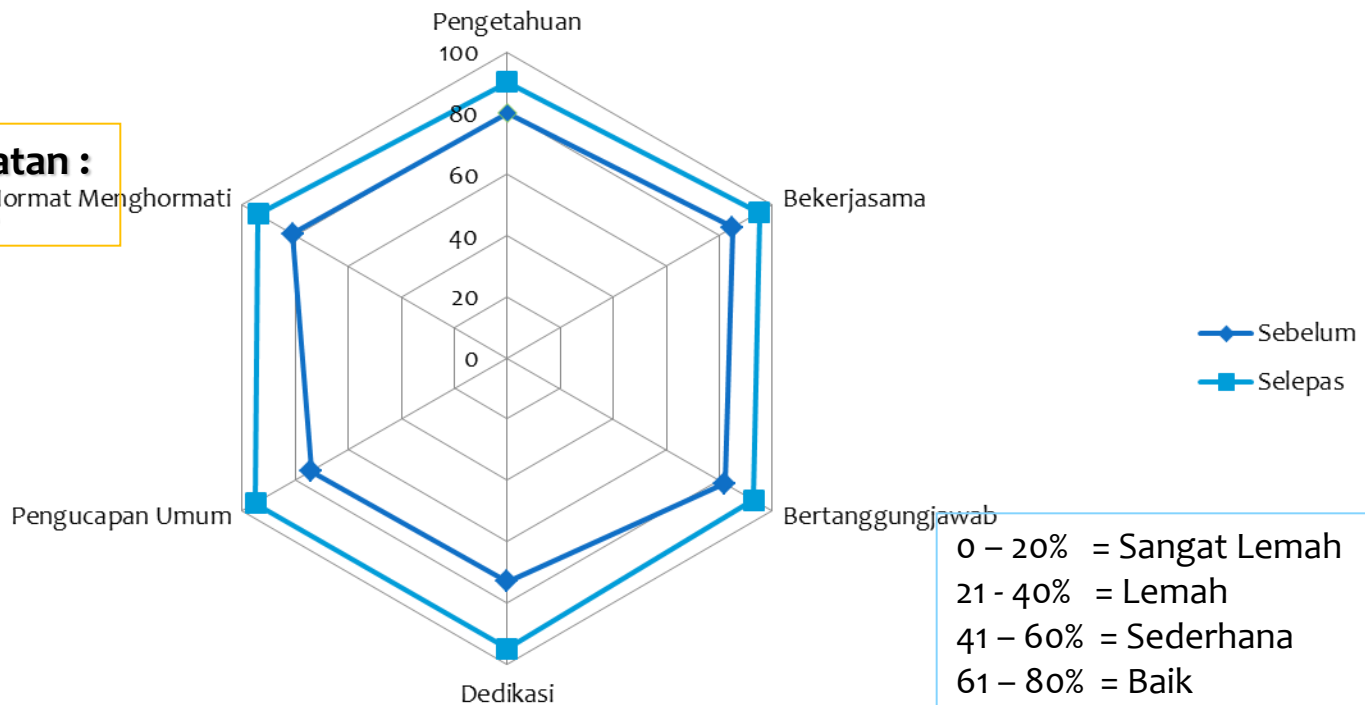
**Purata Peningkatan :
79% ke 94%**



0 – 20% = Sangat Lemah
21 - 40% = Lemah
41 – 60% = Sederhana
61 – 80% = Baik
81 – 100% = Cemerlang

CARTA RADAR PENILAIAN KUMPULAN

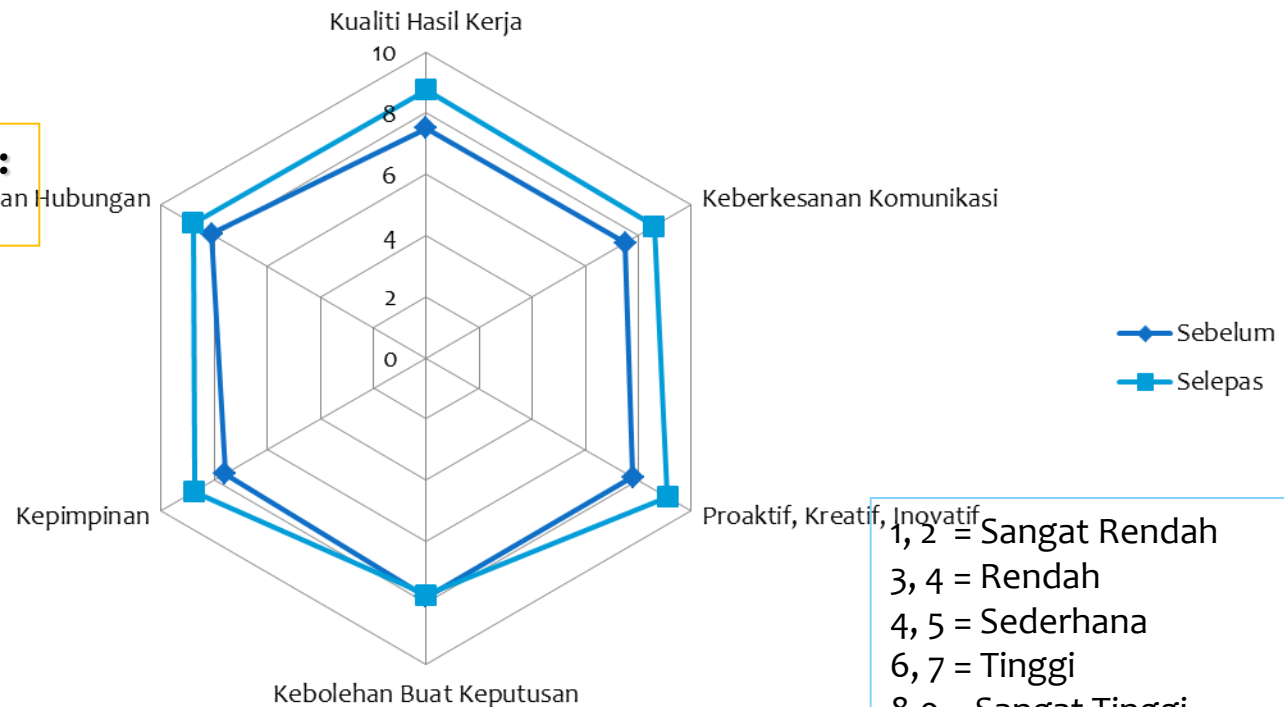
**Purata Peningkatan :
79% ke 94%**



0 – 20% = Sangat Lemah
21 - 40% = Lemah
41 – 60% = Sederhana
61 – 80% = Baik
81 – 100% = Cemerlang

CARTA RADAR PENILAIAN PIHAK PENGURUSAN

**Purata Peningkatan :
7.7 ke 8.62**



1, 2 = Sangat Rendah
3, 4 = Rendah
4, 5 = Sederhana
6, 7 = Tinggi
8, 9 = Sangat Tinggi

PENILAIAN KUMPULAN

PENILAIAN PIHAK PENGURUSAN

	KRITERIA											
	Kualiti Hasil Kerja		Keberkesanan Komunikasi		Proaktif, Kreatif Dan Inovatif		Jalinan Hubungan Dan Kerjasama		Kepimpinan		Kebolehan Membuat keputusan	
	SEB	SEL	SEB	SEL	SEB	SEL	SEB	SEL	SEB	SEL	SEB	SEL
Shahman	8	9	8	9	9	10	8	9	9	10	9	10
Farizuan	7	8	7	9	7	10	8	9	8	9	9	10
Fizah	7	9	7	9	8	9	8	8	8	9	8	9
Zulkarnain	8	10	8	8	8	9	8	8	7	9	8	9
Zawani	8	9	8	9	8	9	8	8	7	8	7	8
Arif	7	8	7	8	8	8	7	7	7	8	8	8
Amira	7	8	8	9	8	9	7	8	8	8	8	9
Nizam	7	9	7	9	8	9	8	8	8	9	8	9
Faridah	8	9	7	8	7	9	8	9	7	9	8	8
Azman	8	9	8	9	9	10	8	9	9	10	9	10
JUMLAH	75	88	75	87	73	92	78	83	78	88	82	90
PURATA	7.5	8.8	7.5	8.7	7.3	9.2	7.8	8.3	7.8	8.8	8.2	9.0

PEMBELAJARAN YANG DIPEROLEHI

BIL.	CARA MENGATASI
1.	Kumpulan telah mempelajari tatacara mengendalikan projek dan persembahan projek dengan tersusun
2.	Teknik persembahan kumpulan samada dalam bentuk buku atau persembahan multimedia dipelajari dan diperbaiki
3.	Pengetahuan penggunaan aplikasi Microsoft Office, Micromedia Flash dan Adobe Photoshop dapat ditingkatkan
4.	Teknik-teknik KIK yang telah dipelajari sedikit sebanyak dapat diaplikasikan dalam penyelesaian masalah tugas harian
5.	Ahli-ahli dapat melaksanakan tugas yang diberikan dengan tekun, bersungguh-sungguh, bertanggungjawab
6.	Ahli berani mengemukakan pendapat dan boleh berbincang untuk mencapai kata sepakat
7.	Ahli-ahli dapat mempelajari semangat kerjasama, cara memberi idea dan pandangan yang berbeza
8.	Mempertingkatkan pengetahuan dan kemahiran dalam penggunaan teknik-teknik KIK
9.	Membentuk teknik pengucapan awam yang lebih yakin

KEKURANGAN KUMPULAN DAN CARA MENGATASI

KEKURANGAN	PUNCA	CARA MENGATASI
Kesukaran menyiapkan tugasan projek yang diberi	Masa ditumpukan pada tugas hakiki sahaja	Membuat kumpulan kecil untuk sama-sama melakukan tugas mengikut kesesuaian ahli. Member galakan melakukan kerja-kerja KIK diluar waktu pejabat
Kurang faham teknik KIK	Ahli KIK berpendapat teknik KIK hanya perlu dikuasai oleh fasilitator dan ketua sahaja	Penerangan oleh fasilitator dan ketua serta memberi galakan kepada ahli mengikuti kursus KIK
Kesukaran memberi pendapat	Sepuluh dari ahli kumpulan merupakan ahli baru dan kurang pengetahuan mengenai KIK	Beri penerangan kepada ahli-ahli tentang proses dan prosedur kerja sediada
Ketidakhadiran ke mesyuarat	Bertugas, cuti, kursus, sibuk dan lain-lain	Setiausaha dan ahli-ahli lain menjelaskan perkembangan projek. Ahli yang tidak hadir digalakkan mendapat maklumat terkini
Kesukaran untuk mendapatkan data di luar pejabat	Ketiadaan kenderaan jabatan	Ahli menggunakan kenderaan sendiri
Kesukaran untuk mengumpul data	Bertugas, bercuti, kursus, sibuk dan lain-lain, kurang kerjasama dan bantuan dari pegawai lain (bukan ahli KIK)	Ahli menggunakan kenderaan sendiri

KESIMPULAN PROJEK

KESIMPULAN PROJEK

1. Produk SP Signage ini mudah dikendalikan, menjimatkan masa, tenaga serta meningkatkan mutu perkhidmatan jabatan. Khidmat yang terbaik kepada pelanggan.
2. Sokongan daripada kerajaan negeri penting bagi menggunakan produk yang boleh menjimatkan perbelanjaan mengurus jabatan

KESIMPULAN PROJEK

- * KIK adalah merupakan satu bidang khusus yang terbaik bagi mewujudkan organisasi yang unggul bertaraf dunia.
- * Dengan adanya KIK, cetusan idea boleh ditambah baik dengan menghasilkan sesuatu produk yang lebih berkualiti.
- * KIK dapat mewujudkan sistem kerja berpasukan yang harmoni.

SEKIAN TERIMA KASIH