



SELAMAT DATANG

KE KONVENSYEN KUMPULAN INOVATIF DAN
KREATIF (K.I.K) PERINGKAT JABATAN PENGAIRAN
DAN SALIRAN MALAYSIA 2014

04hb -06hb November 2014

[illegible]

KITARAN *PDCA*

Julai 2014 – September 2014

Penilaian semula

Tindakan susulan

Tindakan penyeragaman

ACTION

Januari 2014 – Mac 2014

Mengutip data selepas

Menganalisa data

CHECK

PLAN

Okt. 2013 – Disember 2013

Mengenalpasti semula masalah

Menganalisa masalah

Mengutip data

Menganalisa data

Cadangan Penyelesaian

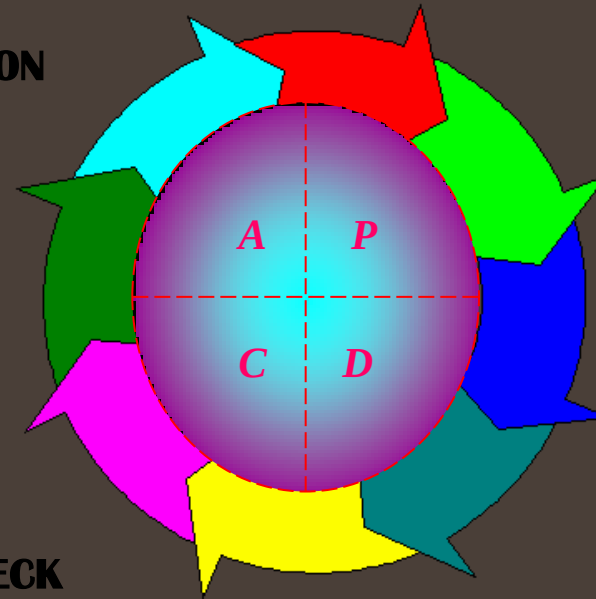
April 2014 – Jun 2014

Persembahan

Pelaksanaan cadangan

Penyelesaian

DO



PEMILIHAN PROJEK

PERCAMBAHAN TAJUK

PERCAMBAHAN TAJUK



SENARAI TAJUK	PENCADANG
1). Masalah penyedut air semasa banjir dan musim kemarau	Patrick Lo
2). Ketidakcekapan pemasangan pintu kawalan air menggunakan bambu & kayu.	Azrul Makbul
3). Masalah pembuangan minyak enjin kotor setpam di rumah pam	Patrick Lo
4). Masalah hakisan tebing sungai	Nain Salleh
5). Masalah tumbuhan katong-katong yang menghalang aliran air parit	Lamanja Latip

PEMILIHAN TAJUK

PEMILIHAN TAJUK : KAEDAH SMART



Tajuk	S	M	A	R	T	KEPUTUSAN DITERIMA/DITOLAK
1.Masalah penyedut air semasa banjir dan Musim kemarau	✓	✓	✓	✓	✓	DITERIMA
2.Ketidakcekapan pemasangan pintu kawalan air menggunakan bambu	✓	✓	✓	✓	✓	DITERIMA
3. Masalah Pembuangan Minyak enjin Kotor Setpam dirumah pam	✓	✓	✓	✓	✓	DITERIMA
4. Masalah Hakisan tebing sungai	✓	✓	✗	✓	✗	DITOLAK
5. Tumbuhan katong-katong yang tidak terkawal	✓	✓	✗	✓	✗	DITOLAK

SPECIFIC : *TAJUK LEBIH FOKUS UNTUK DISELESAIKAN.*

MEASURABLE : *DATA MUDAH DIPEROLEHI.*

ACHIEVABLE : *KEUPAYAAN KUMPULAN UNTUK MELAKSANAKAN.*

REALISTIC : *MAMPU MENCAPAI SASARAN YANG AKAN DITETAPKAN.*

TIMELY : *MAMPU DISELESAIKAN DALAM TEMPOH YANG DITETAPKAN.*

3 SENARAI TAJUK YANG DITERIMA MELALUI KAEDAH SMART

1. Masalah penyedut air semasa banjir dan musim kemarau

2. Ketidakcekapan pemasangan pintu kawalan air menggunakan bambu & kayu

3. Masalah Pembuangan Minyak enjin Kotor
Setpam dirumah pam

PEMILIHAN TAJUK : KAEDAH DECISION MATRIX



Bil	Keberatan	(x 4)	(x 3)	(x 2)	(x 1)	Jumlah Markah
	Senarai Pendek Masalah	Kesegeraan dalam menyelesaikan masalah (N1)	Keupayaan Kumpulan (N2)	Kos (N3)	Keselamatan (N4)	
1.	Masalah penyedut air semasa banjir dan musim Kemarau	7 x 4 = 28	4 x 3 = 12	4 x 2 = 8	1 x 1 = 1	49
2.	Ketidakcekapan pemasangan pintu kawalan air menggunakan bambu & kayu	10 x 4 = 40	10 x 3 = 30	7 x 2 = 14	10 x 1 = 10	94
3.	Masalah Pembuangan Minyak enjin Kotor Setpam dirumah pam	4 x 4 = 16	10 x 3 = 30	7 x 2 = 14	10 x 1 = 10	60

Petunjuk

Kriteria Undian

- 1 – Tidak Setuju
- 4 – Kurang Setuju
- 7 – Setuju
- 10 – Sangat Setuju

Kriteria Undian (Majoriti) x
Keberatan@N1+N2+N3+N4
= Jumlah Markah

$$(10 \times 4) + (10 \times 3) + (7 \times 2) + (10 \times 1) = 94$$

Setelah melalui pemilihan tajuk dengan menggunakan kaedah *Decision Matrix* berikut adalah tajuk yang dipilih :

KETIDAKCEKAPAN PEMASANGAN PINTU
KAWALAN AIR
MENGUNAKAN BAMBU & KAYU.

**RASIONAL TAJUK YANG
DIPILIH**

RASIONAL TAJUK YANG DIPILIH ?

Berdasarkan kepada *Piagam Pelanggan* iaitu “**membangun, menyenggara dan mengendali** semua Skim Pengairan dan Saliran, *Skim Kawalan Banjir*, Skim Kawalan Pasang Surut dan Rangkaian Hidrologi ke tahap optimum”.

Berdasarkan kepada *Misi Jabatan* iaitu “**memberi perkhidmatan yang berkualiti, cekap dan berkesan dalam bidang pengairan, saliran, kejuruteraan sungai dan kejuruteraan pantai melalui pembangunan yang mapan dan pengurusan sumber air negeri yang bersepadu**”.

PENJELASAN PROJEK

DEFINISI MASALAH

WHAT

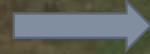
Pintu kawalan sementara pengairan yang dibina oleh orang kampung daripada cerucuk bambu/kayu tidak sesuai, lemah & mudah rosak.

DEFINISI MASALAH



WHERE

Pengairan
Pertanian



Dikawasan skim pengairan pertanian
Daerah Kota Belud

Google earth

DEFINISI MASALAH

WHO



UNTUK KEGUNAAN PEJABAT
BAHAGIAN PENTADBIRAN, JPS KOTA BELUD
SILA CATITKAN NO RUJUKAN BERIKUT
69
SILA LEPATKAN KERATAN INI PADA SURAT PELANGGAN

AHLI JAWATANKUASA,
KESELAMATAN DAN KEMAJUAN KAMPUNG,
KG TENGGURUS, 89150, KOTA BELUD.
TEL: 012 836 7538.

Ruj: JKKK/KGT/(EPB35)-14-01.
Tarikh: 28.02.2014.

Jurutera Daerah,
Jabatan Parit dan Saliran,
Kota Belud.

Tuan,

MEMOHON PEMBAIKAN EMPANGAN SAWAH PADI BLOK 3 (SOBORONG).

Dengan segala hormatnya perkara diatas adalah dirujuk.

02. Untuk makluman tuan, Saya selaku Pengerusi JKKK Kg Tengkurus mengemukakan permohonan pembaikan empangan sawah padi blok 3 Soborong, Kawasan padi soborong ini akan diradu pada pertengahan bulan mac dan empangan yang dimaksudkan memerlukan pembaikan dengan kadar yang segera disebabkan lanya telah rosak akibat banjir baru-baru ini.

03. Bersama-sama dengan ini saya sertakan gambar-gambar empangan yang memerlukan pembaikan sebagai perhatian dan tindakan tuan selanjutnya.

Diatas perhatian dan kelulusan tuan didalam perkara ini terlebih dahulu saya ucapkan ribuan terima kasih.

Sekian dan terima kasih,

Yang Benar,

Anton Bin Satu
ANTONI BIN SATU
091101-12-5779
(ANTONI BIN SATU)
PENGURUSI JKKK
KG. TENGGURUS,
89150 KOTA BELUD

S/k- Fail

Jabatan Pengairan dan Saliran Kota Belud			
No. Fail (JPSK/SD)	Nama Fail	Tgl. Penerimaan	Tgl. JPSK
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40
41	41	41	41
42	42	42	42
43	43	43	43
44	44	44	44
45	45	45	45
46	46	46	46
47	47	47	47
48	48	48	48
49	49	49	49
50	50	50	50
51	51	51	51
52	52	52	52
53	53	53	53
54	54	54	54
55	55	55	55
56	56	56	56
57	57	57	57
58	58	58	58
59	59	59	59
60	60	60	60
61	61	61	61
62	62	62	62
63	63	63	63
64	64	64	64
65	65	65	65
66	66	66	66
67	67	67	67
68	68	68	68
69	69	69	69
70	70	70	70
71	71	71	71
72	72	72	72
73	73	73	73
74	74	74	74
75	75	75	75
76	76	76	76
77	77	77	77
78	78	78	78
79	79	79	79
80	80	80	80
81	81	81	81
82	82	82	82
83	83	83	83
84	84	84	84
85	85	85	85
86	86	86	86
87	87	87	87
88	88	88	88
89	89	89	89
90	90	90	90
91	91	91	91
92	92	92	92
93	93	93	93
94	94	94	94
95	95	95	95
96	96	96	96
97	97	97	97
98	98	98	98
99	99	99	99
100	100	100	100

Petani

DEFINISI MASALAH



WHEN



Apabila berlaku banjir

DEFINISI MASALAH



WHY

Rosak akibat daripada daya
terjahan banjir

HOW

Air banjir merosakkan struktur bun dan pintu kawalan pengairan yang dibina menggunakan bambu dan kayu mengakibatkan pembekalan air ke sawah padi tidak terkawal.

SASARAN PROJEK & ANALISIS DATA

Kos Data Terkumpul (SEBELUM)

KEKERAPAN

PURATA BILANGAN
KEKERAPAN
KEROSAKAN BAGI
PINTU KAWALAN AIR
SEBANYAK 12 KALI
BAGI SATU SALIRAN
PENGAIRAN DALAM
SETAHUN

KEPENTINGAN

MENGELAKKAN
BANJIR
DIKAWASAN
SAWAH PADI.

MASA

MASA
PEMANTAUAN
YANG TIDAK
EFEKTIF

Kos Data Terkumpul (Sebelum) Bagi Kos Sebuah Empangan Menggunakan Bambu & Kayu

Kos Bambu & Kayu Saiz
Diameter 7.5cm

Rm 200

Kos Pengangkutan

Rm 80.00

Kos Pembelian Karung Guni (10
Karung Guni)

Rm 80.00

Kos Upah Memasang(bagi 3
orang)

Rm 150.00

Jumlah Keseluruhan Bagi Satu
Pintu kawalan Air

Rm 510.00

Rm 510 x 12 Kekerapan : Rm 6120.00

Kos sebanyak Rm 6120.00 yang perlu

Ditanggung petani dalam kerja-kerja

Pembaikan pintu kawalan air pengairan

pertanian dalam setahun bagi

12 kekerapan.

Dengan projek ini melalui tajuk yang dikenal pasti jabatan mensasarkan penurunan kos bagi operasi penyelenggaraan dan kekerapan kerosakan sebanyak **80 %**

Jumlah sebanyak **RM 4896.00** kos yang tidak perlu ditanggung lagi iaitu sebanyak **80%** daripada kos asal dalam setahun.

ANALISIS PUNCA MASALAH

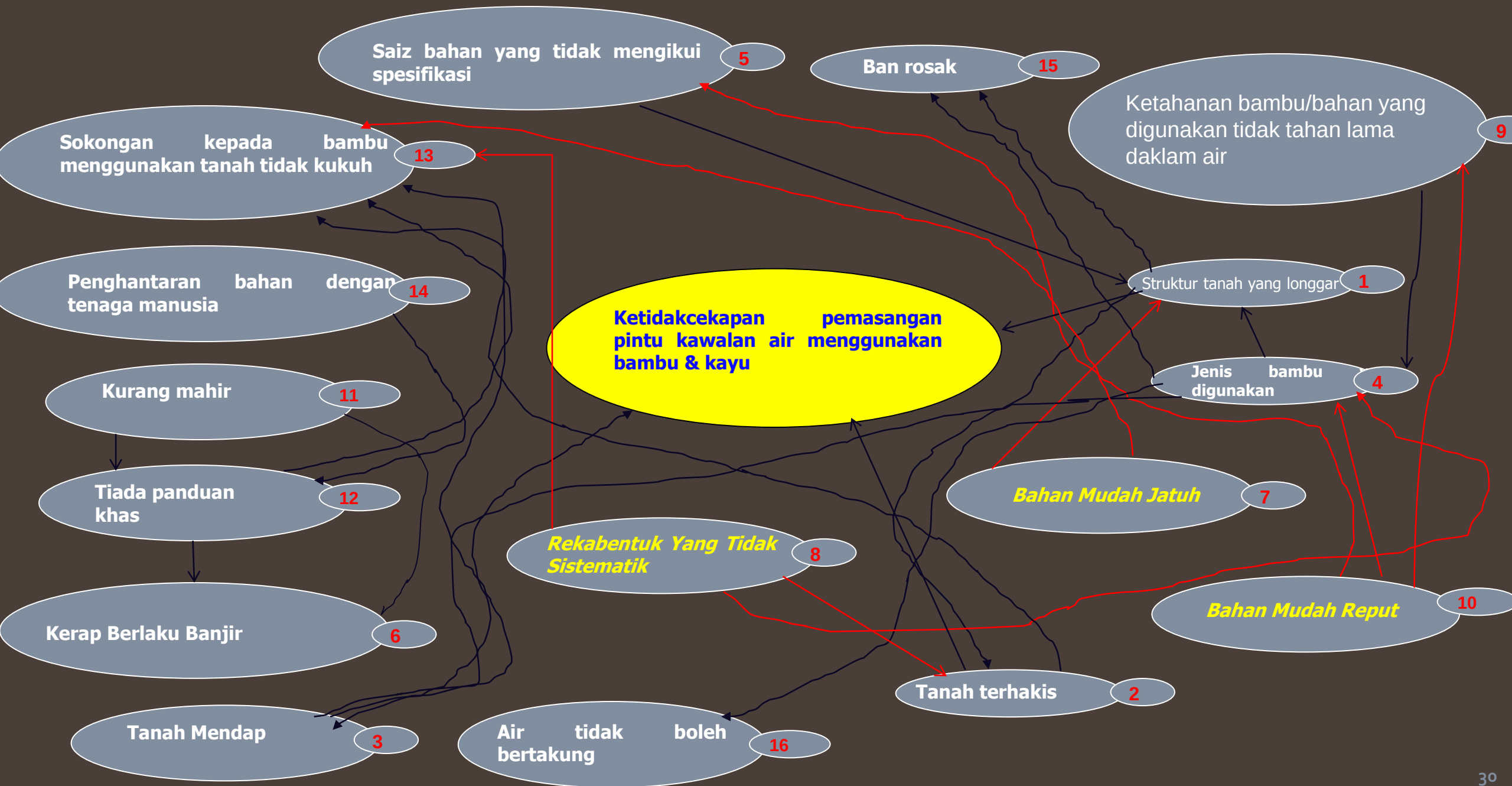
MENGANALISA MASALAH

MENGANALISA MASALAH

Rajah Ishikawa 1 menunjukkan sebab-sebab yang mungkin



GAMBARAJAH ISHIKAWA 1



MENGANALISA MASALAH : ANALISA MASALAH MENGGUNAKAN RELATION DIAGRAM



PANDUAN ANALISA							
	ANAK PANAH						
Bil.	MASUK		KELUAR	ANALISA			
1	Sedikit		Banyak	Penyebab Utama			
2	Hampir seimbang			Peyebab Kedua/Akibat Kedua			
3	Banyak		Sedkit	Akibat Utama			
No. Sebab	Jumlah Anak Panah		Analisa	No. Sebab	Jumlah Anak Panah		Analisa
	Masuk	Keluar			Masuk	Keluar	
1.	3	4	Penyebab utama	9.	1	1	Penyebab kedua
2.	2	2	Penyebab kedua	10.	0	3	Penyebab utama
3.	2	1	Akibat utama	11.	0	2	Akibat utama
4.	3	4	Penyebab utama	12.	2	2	Penyebab kedua
5.	1	1	Penyebab kedua	13.	5	0	Akibat utama
6.	3	0	Akibat utama	14.	0	1	Penyebab Utama
7.	0	2	Penyebab utama	15.	2	0	Akibat utama
8.	0	3	Penyebab utama	16.	1	0	Akibat utama

Senarai punca penyebab utama yang menyumbang kepada masalah :

1. Bahan Mudah Jatuh
2. Bahan Mudah Reput
3. Rekabentuk Yang Tidak Sistematik

MENGANALISA MASALAH

Rajah Ishikawa 2 menunjukkan sebab-sebab yang paling mungkin



GAMBARAJAH ISHIKAWA 2

VERIFIKASI MASALAH

Sebelum

Punca
Utama
(Bahan)



Bahan Mudah
Reput

Bahan bambu
yang digunakan
mudah reput

Sebelum

Punca
Utama
(Bahan)



Bahan Mudah
Jatuh

Tiada bahan
asas yang kukuh
menyokong
struktur.

Sebelum

Punca
Utama
(Kaedah)



Rekabentuk Yang
Tidak Sistematis

Petani kurang
mahir dalam
membuat
rekabentuk
yang sistematis.

CADANGAN PENYELESAIAN

Tree Diagram



Kaedah Scamper

Punca Masalah	S (Substitute)	C (Combine)	A (Adapt)	M (Magnify)	P (Put In Other Use)	E (Eliminate)	R (Rearrange)
Bahan Mudah Reput	1.PVC 2. Besi 3.Konkrit	×	×	×	×	×	×
Bahan Mudah Jatuh	1.Skru 2.Gam Silikon 3.Simen	×	×	×	×	×	×
Rekabentuk Yang Tidak Sistemik	×	×	1. Mengikut Standard Spesifikasi Pembinaan Pintu Kawalan Air JPS	×	×	×	×

***PEMILIHAN CADANGAN
PENYELESAIAN***

PEMILIHAN CADANGAN PENYELESAIAN



Punca	Cadangan Penyelesaian	Pro	Kontra	Penemuan	Keputusan
Bahan Mudah Reput	Cadangan Menukarkan Kepada Bahan PVC	- Tahan Lama - Murah - Ringan - Kukuh - Senang Dikendalikan	Kuantiti Yang Banyak	Patrick Lo	Diterima
	Cadangan Menukarkan Kepada Bahan Besi	- Tahan Lama - Kukuh	- Mahal - Berat	Lamanja Latip	Ditolak
	Cadangan Menukarkan Kepada Bahan Konkrit	- Kukuh - Tahan Lama	- Mahal - Berat - Kuantiti Yang Banyak	Azrul Makbul	Ditolak

PEMILIHAN CADANGAN PEYELESAIAN



Punca	Cadangan Penyelesaian	Pro	Kontra	Penemuan	Keputusan
Bahan Mudah Jatuh	Cadangan Menggunakan Skru	• Senang Dipasang	• Mudah Longgar • Kuantiti Yang Banyak	Azrul Makbul	Diterima
	Cadangan Menggunakan Simen	• Kukuh • Tahan Lama	• Mahal • Berat	Nain Saleh	Ditolak

PEMILIHAN CADANGAN PEYELESAIAN



Punca	Cadangan Penyelesaian	Pro	Kontra	Penemuan	Keputusan
Rekabentuk Yang Tidak Sistematis	Mengikut Standard Spesifikasi Pembinaan Pintu Kawalan Air JPS	Rekabentuk Yang Seragam	Memerlukan kepakaran dalam rekabentuk	Nain Saleh	Diterima

Cadangan
Diterima

- *Cadangan Menukarkan Kepada Bahan PVC
- *Cadangan Menggunakan Skru
- *Cadangan Mengikut Standard Spesifikasi
Pembinaan Pintu Kawalan Air JPS

Melalui konsep Pro dan Kontra
kumpulan kami telah
bersetuju untuk merekabentuk satu
Pintu Kawalan Air daripada Paip
PVC, Skru dengan rekabentuk yang lebih
baik dan kami namakan model inovasi
ini sebagai **PKA – Strategi 01**



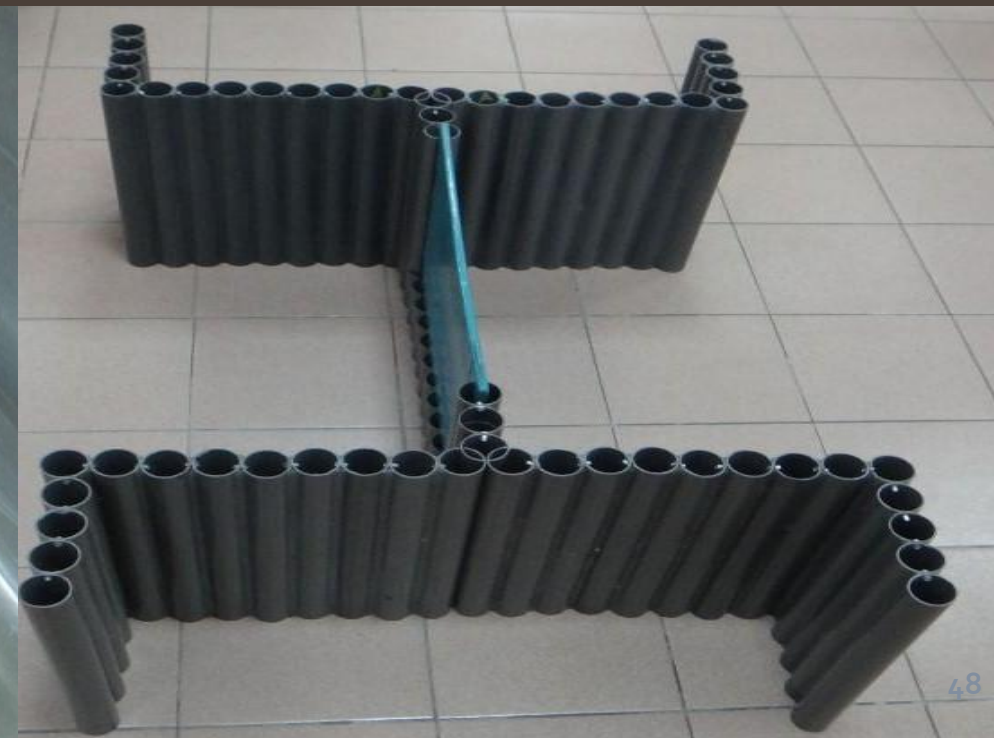
PERLAKSANAAN CADANGAN

***PELAN TINDAKAN
CADANGAN PENYELESAIAN
1 – KAEDAH 5W-1H***

WHAT



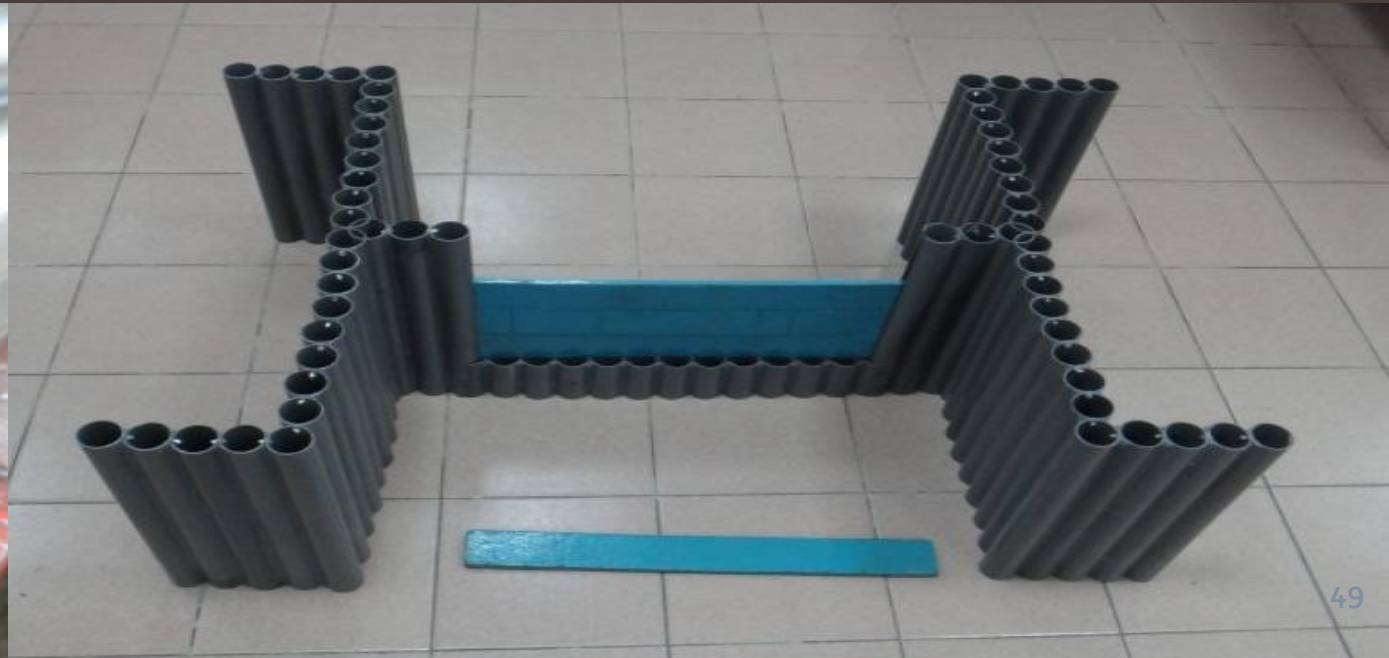
BAHAN ASAS BAGI PINTU KAWALAN
AIR DARIPADA BAMBU & KAYU
DIGANTIKAN DENGAN BAHAN PVC, SKRU
DAN PENGHASILAN SEBUAH
REKABENTUK YANG MAMPU MENAHAN AIR BANJIR.



WHERE



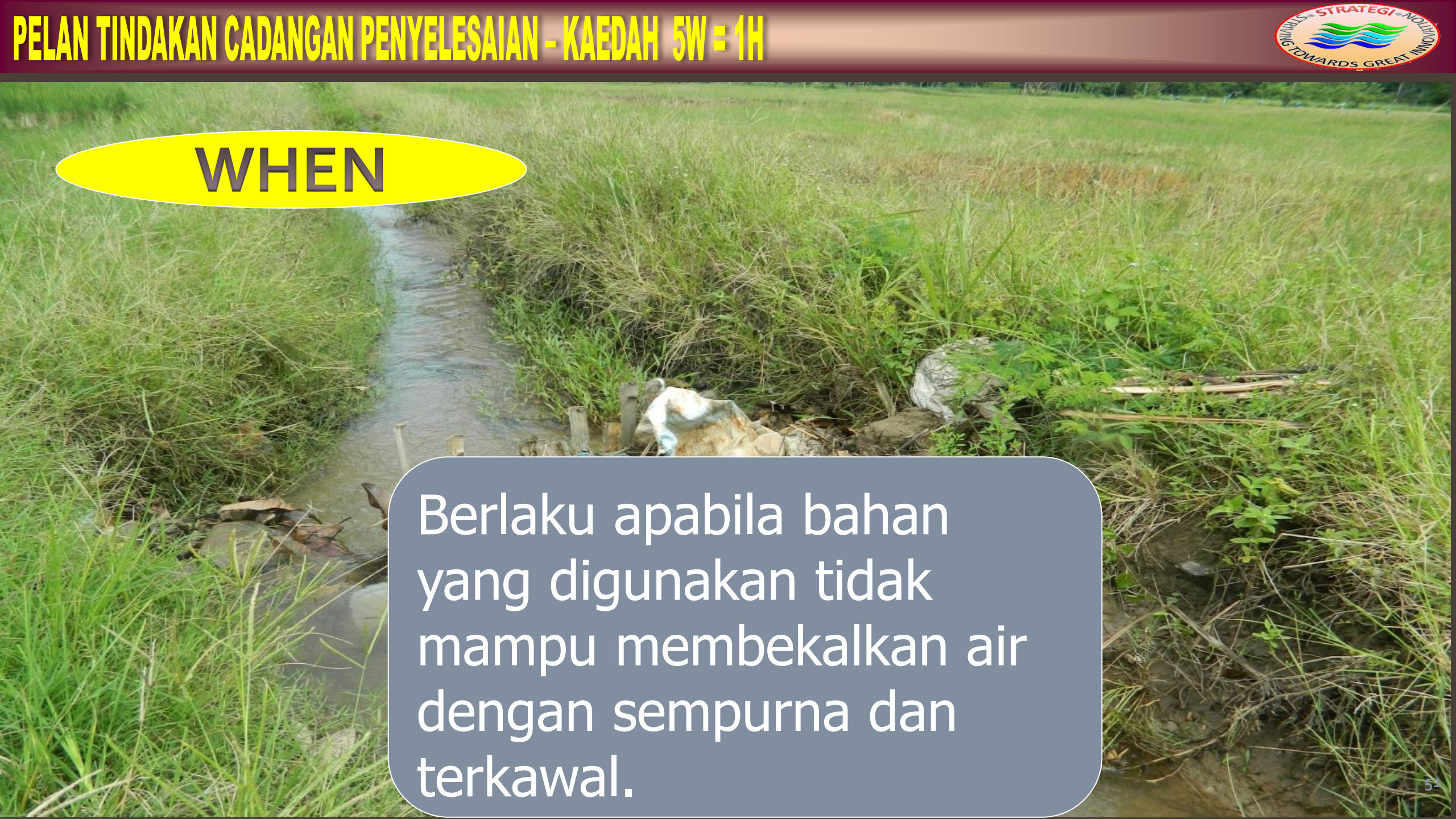
Struktur Dan Bahagian-Bahagian
Yang Bersambung Pada Bahan-Bahan
Yang Digunakan.



WHO

Ahli Kumpulan Yang
Berpengalaman Dalam Bidang
Teknikal





WHEN

Berlaku apabila bahan yang digunakan tidak mampu membekalkan air dengan sempurna dan terkawal.

WHY

Bahan binaan bagi pintu kawalan air yang dibina daripada bambu/kayu tidak tahan dan mudah reput. Struktur binaan juga mudah jatuh oleh kerana tiada penyambungan asas yang kukuh serta rekabentuk yang tidak mampu menahan air banjir .



How

Hasil daripada punca masalah tersebut maka terciptanya pintu kawalan air menggunakan PVC, SKRU dengan REKABENTUK yang lebih baik dan mengikut standard piawaian JPS



UJI CUBA

***UJI CUBA 1 MODEL INOVASI
PKA – STRATEGI 01***

UJI CUBA 1

Kawasan Yang
Dipilih Bagi
UjiCuba Model
Inovasi Ini



Setelah
Dipasang Masih
Terdapat
Kelemahan
Dalam UjiCuba
Model Ini.





SOAL SELIDIK UNTUK PETANI(SEBELUM)

1. Nyatakan kekerapan kerosakan yang dialami oleh petani satu musim penanaman padi?
0 Kekerapan ☐ 1 - 5 Kekerapan ☐ 6 - 10 Kekerapan ☐
11 - 15 Kekerapan ☒ 16 - 20 Kekerapan ☐
2. Adakah petani mengalami kerugian semasa pintu kawalan ini rosak ?
Ya ☒ Tidak ☐
3. Nyatakan ketahanan pintu kawalan air yang dibina menggunakan bambu & kayu ?
Tahan ☐ Sangat Tidak Tahan ☒ Kurang Tahan ☐
4. Adakah berlaku resapan pada pintu kawalan air yang dibina ?
Ya ☒ Tidak ☐
5. Adakah pintu kawalan air ini mempunyai daya rintangan yang tinggi terhadap air ?
Ya ☐ Tidak ☒
6. Adakah pembekalan air dapat disalur dengan baik dan mencukupi ?
Ya ☐ Tidak ☒
7. Berapa kali kekerapan penanaman padi di kawasan ini ?
1 Kali ☐ 2 Kali ☒ 3 Kali ☐
8. Adakah anda rasa perlu untuk sebuah inovasi dicipta bagi menggantikan pintu kawalan air menggunakan bambu & kayu ?
Ya ☒ Tidak ☐

Nama	: En. Yampat Bin Lixun
Jawatan	: Pengerusi JKKK Kg. Rantai Rasok
Kampung	: Kg. Rantai Rasok
Tarikh Diisi	: 08hb. Mei 2014

***CADANGAN PENYELESAIAN
KE-2***

Kelemahan daripada Ujicuba 1

KELEMAHAN-KELEMAHAN CADANGAN PENYELESAIAN 1 DENGAN KAEDAH SCAMPER

Kaedah Scamper

Punca Masalah	S (Subsitute)	C (Combine)	A (Adapt)	M (Magnify)	P (Put In Other)	E (Eliminate)	R (Rearrange)
Ruang antara Pvc mudah di masuki air	1. Gam Silikon	×	×	×	×	×	×

PEMILIHAN CADANGAN PEYELESAIAN KE-2



Punca	Cadangan Penyelesaian	Pro	Kontra	Penemuan	Keputusan
Ruang antara Pvc mudah di masuki air	Cadangan Menggunakan Gam Silikon	- Murah - Mudah Didapati - Senang Dipasang	Masih terdapat resapan air dalam jumlah yang kecil.	Lamanja Latip	Diterima



Setelah melalui konsep pro & kontra
kumpulan kami bersetuju
menambahbaik model dengan
memasang gam silikon pada ruangan
diantara PVC.

***PELAN TINDAKAN
CADANGAN PENYELESAIAN
2 – KAEDAH 5W-1H***

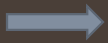
WHAT



BAHAN GAM SILIKON DITAMBAH PADA MODEL INOVASI INI.



WHERE



Pada Bahagian Ruangan Diantara PVC
Yang Mudah Dimasuki Air.





WHEN

Berlaku apabila pintu kawalan air mengalami kemasukan air yang tidak terkawal.

WHO

Ahli Kumpulan Yang
Berpengetahuan Dalam Bidang
Teknikal



WHY

Ruangan yang ada pada PVC membolehkan air memasuki di ruangan tersebut dan mengakibatkan pengaliran air yang tidak dapat dikawal.



How

Dengan pemasangan gam silicon ini kemasukan air tidak lagi berlaku.



***UJI CUBA 2 MODEL INOVASI
PKA – STRATEGI 01***

UJI CUBA 2



Sekali lagi
kawasan lain
dipilih sebagai
tapak Ujicuba
bagi model
inovasi kami.



Sebelum
Air
Memasuki
Tapak
Ujicuba



UJI CUBA 2



Setelah
Ujicuba
Dipasang.



UJI CUBA 2



Keputusan
akhir
Ujicuba 2.



Berjaya
!

PKA – Strategi 01

SOAL SELIDIK - SELEPAS



SOAL SELIDIK UNTUK PETANI(SELEPAS)

1. Nyatakan kekerapan kerosakan yang dialami oleh petani satu musim penanaman padi?
0 Kekerapan ☒ 1 - 5 Kekerapan ☐ 6 - 10 Kekerapan ☐
11 - 15 Kekerapan ☐ 16 - 20 Kekerapan ☐
2. Adakah petani mengalami kerugian selepas Inovasi ini dipasang ?
Ya ☐ Tidak ☒
3. Nyatakan ketahanan pintu kawalan air yang dibina menerusi Inovasi K.I.K Strategi ini ?
Tahan ☒ Sangat Tidak Tahan ☐ Kurang Tahan ☐
4. Adakah berlaku resapan pada pintu kawalan air yang dibina ?
Ya ☐ Tidak ☒
5. Adakah pintu kawalan air ini mempunyai daya rintangan yang tinggi terhadap air ?
Ya ☒ Tidak ☐
6. Adakah pembekalan air dapat disalur dengan baik dan mencukupi ?
Ya ☒ Tidak ☐
7. Berapa kali kekerapan penanaman padi di kawasan ini ?
1 Kali ☐ 2 Kali ☒ 3 Kali ☐
8. Apakah pendapat anda dengan terciptanya inovasi ini
Puas Hati ☒ Kurang Puas Hati ☐ Sangat Tidak Puas Hati ☐

Nama	: En. Yampat Bin Lixun
Jawatan	: Pengerusi JKKK Kg. Rantai ReSok
Kampung	: Kg. Rantai ReSok
Tarikh Diisi	: 25hb. Julai 2014

PENCAPAIAN HASIL PROJEK

Kos Inovasi Sebuah Pintu Kawalan Air Menggunakn PVC Paip

No.	Bahan	Kadar
1	PVC Paip(Diameter 7.5cm x 20 kaki Panjang)Sebanyak 4 Buah (RM50 X 4)	RM200.00
2	Kos Gam Silikon	RM30.00
3	Kos Skru	RM20.00
4	Kos Memasang Model	<i>Percuma(Menggunakan Peralatan Jabatan)</i>
5	Kos Pengangkutan	<i>Percuma(Menggunakan Kenderaan Jabatan)</i>
6	Kos Memasang Di Tapak	<i>Percuma(Pemasangan Oleh Ahli Kumpulan)</i>
7	Kos Kayu Penutup	RM 50.00
TOTAL		RM300.00

Model Inovasi Ini Mampu Bertahan Selama 3 Tahun

Pengurangan Kos

Jumlah Keseluruhan Kos Yang Dapat Diperjimatkan Dalam Setahun :
Kos Keseluruhan Penyelenggaraan Dan Pembaikan Sebuah Pintu Kawalan Air Menggunakan Bambu/Kayu Dalam Setahun iaitu RM6120.00
Ditolak Dengan Kos Pintu Kawalan Air Menggunakan PVC Paip iaitu

RM300.00 :

$$\text{RM6120.00} - \text{RM300.00} = \text{RM } 5820.00$$

SEBANYAK **RM5820.00** KOS YANG

DAPAT DIJIMATKAN IAITU SEBANYAK **95 %** KOS DAPAT
DIKURANGKAN DAN MENCAPAI SASARAN PROJEK MELEBIHI **80 %**

Faedah-Faedah Ketara Yang Diperolehi

Berdasarkan pelaksanaan projek yang telah dilakukan, kumpulan kami mendapati bahawa faedah ketara yang diperolehi adalah :-

JABATAN :- Meningkatkan Dasar Kualiti Jabatan.

IMEJ : - Meningkatkan Imej Jabatan Dalam Penyediaan Infrastruktur Pengairan Yang Baik.

KUMPULAN : Meningkatkan Motivasi Ahli Kumpulan.



Faedah-Faedah Tidak Ketara Yang Diperolehi

Menjimatkan masa dan masa pemantauan yang lebih efektif.

- Mencapai objektif sasaran dalam mengurangkan kos penyelenggaraan dan pembaikan.
- Komunikasi berkesan antara pihak dalaman dan luaran jabatan.
- Peningkatan terhadap mutu proses kerja.

PENILAIAN KUMPULAN

PENILAIAN AHLI KUMPULAN SEBELUM PROJEK

AHLI	PERKARA DINILAI				
	IT	KERJASAMA	KREATIVITI	PENGETAHUAN KIK	PENGGUNAAN QCC TOOLS
AZRUL MAKBUL	8	8	8	10	8
PATRICK LO	8	8	8	10	8
NAIN SALLEH	8	8	8	10	8
LAMANJA LATIP	8	8	8	10	8
Purata	8	8	8	10	8

CARTA RADAR PENILAIAN AHLI SELEPAS PERLAKSANAAN PROJEK



SKALA SEKTOR :

1 – 2 = Lemah

3 – 4 = Sederhana;

5 – 7 = Baik

8 – 10 = Sangat Baik

CARTA RADAR : PENILAIAN AHLI

KESIMPULAN

- K.I.K Strategi mendapati projek ini memberikan manfaat yang tidak terhingga dan sentiasa boleh ditambahbaik dari semasa ke semasa.
- Oleh itu, kami mencadangkan ia diseragamkan ke seluruh Daerah.
- Dengan adanya model inovasi ini juga diharap dapat dijadikan sebagai satu permulaan dan cabaran bagi meningkatkan lagi K.I.K Strategi di masa akan datang.

**Sekian & Terima Kasih Daripada Kami
Kumpulan K.I.K Strategi JPS Kota Belud**

