



USM

UNIVERSITI
SAINS
MALAYSIA



THE
MALAYSIA
BOOK
of
RECORDS

KONVENSYEN ICC PERINGKATIPTA

TAJUK PROJEK

Perawatan Pesakit Bermasalah
Keseimbangan Badan Kurang
Efisien





ABSTRAK PROJEK

KUMPULAN : U-Balance

ORGANISASI : Pusat Pengajian Sains Kesihatan

TAJUK PROJEK :

Perawatan pesakit bermasalah keseimbangan badan kurang efisien

ABSTRAK:

Masalah keseimbangan badan adalah serius dan kerap (dianggarkan 10% penduduk Malaysia mengalami masalah ini). Di Malaysia, tiada rawatan yang efisien untuk memulihkan pesakit bermasalah keseimbangan badan ini. Cara yang paling efisien untuk merawat masalah ini ialah dengan melakukan latihan fizikal di bawah penyeliaan ahli terapi di klinik dan pesakit-pesakit perlu hadir ke hospital secara kerap (3 kali seminggu) dan ini boleh memberi bebanan kepada mereka dari segi masa dan kewangan. Ahli terapi juga perlu mengikuti latihan khas dan ini akan membebankan pihak klinik dan jabatan dari segi kewangan dan perkhidmatan. Walaubagaimanapun, dengan penyelesaian kreatif dan inovatif kumpulan KIK U-Balance telah menghasilkan modul video latihan untuk merawat pesakit yang bermasalah keseimbangan badan. Setelah dibuat kajian dan diteliti dengan lebih terperinci projek ini mampu mengurangkan kos operasi jabatan sebanyak 67%, pengurangan masa rawatan bagi setiap pesakit sebanyak 91.7% dan juga mengurangkan kos rawatan terhadap pesakit dari segi tambang, masa dan bayaran rawatan hospital sebanyak 91.7%. Oleh itu, dengan adanya inovasi ini maka mutu kerja dan imej jabatan akan meningkat.

PENGENALAN

LATAR BELAKANG ORGANISASI

1983 - Perasmian Hospital USM oleh DYMM Al-Sultan Kelantan

1990 - Perpindahan Pusat Pengajian Sains Perubatan (PPSP) dari Kampus Induk di Pulau Pinang ke Kampus Kelantan

1998 - Penubuhan pusat pengajian sains pergigian (ppsg)

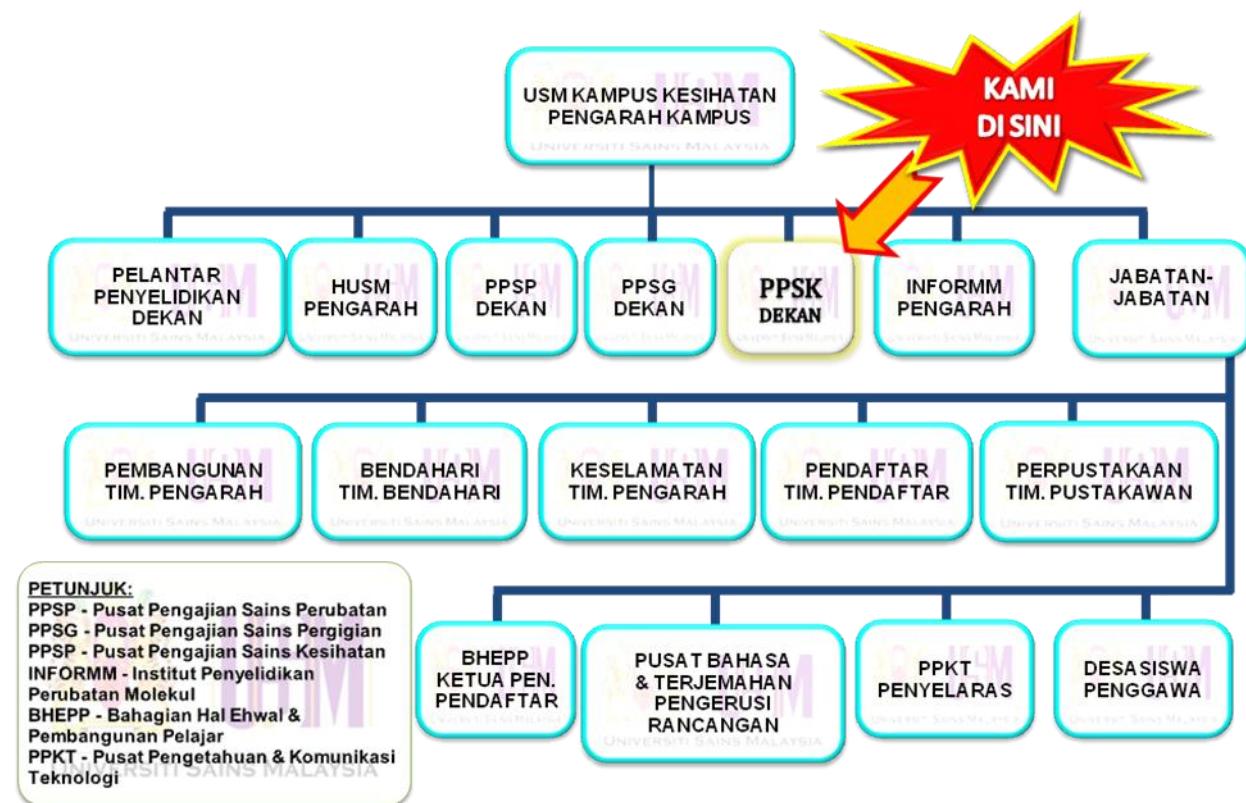
1999 - Penubuhan pusat pengajian sains kesihatan

Nama : Kampus Kesihatan USM

Alamat : Universiti Sains Malaysia,Kampus Kesihatan,16150 Kubang Kerian
Kelantan

Website : <http://www.kk.usm.my>

CARTA ORGANISASI



SERVIS & PRODUK PPSK

SERVIS

Pengajaran dan pembelajaran, penyelidikan serta perkhidmatan

PRODUK

Melahirkan pelajar yang berpengetahuan tinggi dalam bidang Sains Kesihatan

VISI ,MISI DAN PIAGAM PELANGGAN

VISI

Menjadi pusat kecemerlangan sains kesihatan melalui kreativiti, inovasi, intelektualiti dan penyebaran ilmu pengetahuan

MISI

Mencapai dan mengekalkan kecemerlangan sains kesihatan dengan menghasilkan graduan yang beretika tinggi dan bertanggungjawab.

Mentransformasikan ilmu pengetahuan untuk pembangunan lestari dan kesejahteraan masyarakat.

PIAGAM PELANGGAN

Menerajui pengajaran dan pembelajaran berteraskan budaya ilmu.

Melahirkan profesional kesihatan yang kompeten dan holistik.

Menyediakan suasana pengajaran dan pembelajaran kondusif.

Memberi perkhidmatan yang mesra dan berintegriti.

PENCAPAIAN

Pencapaian Universiti

1. Anugerah Emas IENA 2009, Environmental Protection
2. Anugerah Emas PECIPTA 2009, Information & Communication
3. Anugerah Emas ITEX 2009, Multiplex PCRD

4. Anugerah Emas 2009, Contactless Active Integrated RFID
5. Pengiktirafan Universiti Apex 2008

Pencapaian Jabatan

1. Pensijilan MS ISO 9001 : 2008
2. Anugerah Emas BIO Malaysia 2009, Cornsilk Product : An Alternative Healthy Food Ingredient
3. Anugerah Emas (Consumer) British Invention Show (BIS) 2009, A potential Novel Malaria Vaccine Containing Blood Stage Specific Epitopes

PENGENALAN KUMPULAN

NAMA KUMPULAN : U-BALANCE
TARIKH DITUBUHKAN : 2 NOVEMBER 2009
BILANGAN AHLI : 1 FASILITATOR, 9 AHLI KUMPULAN
JABATAN : PUSAT PENGAJIAN SAINS KESIHATAN (PPSK)
BAHAGIAN : PROGRAM AUDIOLOGI
MOTO : BEKERJASAMA KUNCI KEJAYAAN
**ETIKA : BERSATU PADU DALAM MENINGKATKAN
PERKHIDMATAN & MEMBERIKAN YANG TERBAIK**

PENCAPAIAN KUMPULAN

PINGAT EMAS 2 BINTANG

KONVENTSYEN ICC PERINGKAT KEBANGSAAN 2010

EMAS

KONVENTSYEN ICC WILAYAH PANTAI TIMUR

JOHAN

PERINGKAT KAMPUS KESIHATAN

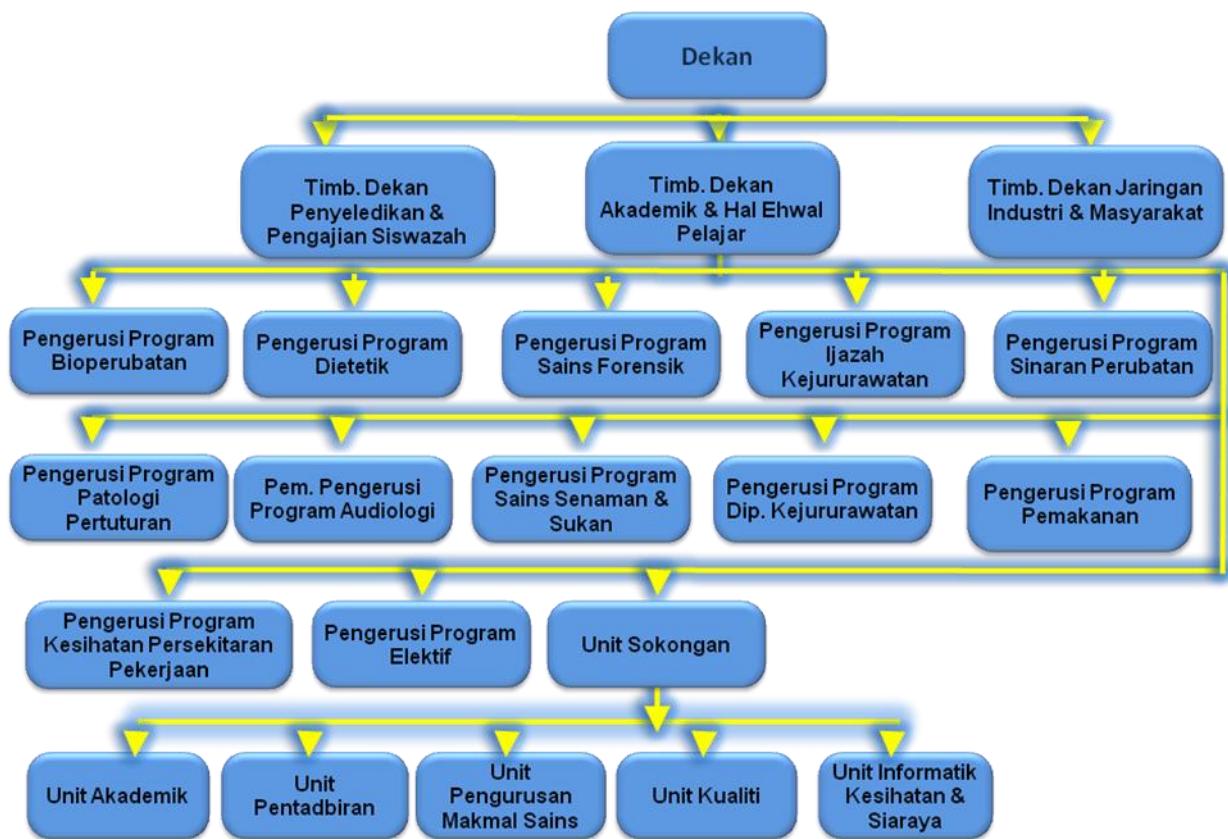
PINGAT PERAK

MALAYSIA TEKNOLOGI EKSPO 2010

LOGO KUMPULAN



CARTA ORGANISASI PPSK



KEDUDUKAN AHLI DALAM ORGANISASI JABATAN



AHLI KUMPULAN



Surat Perlantikan Ahli Kumpulan dan Kebenaran Memulakan projek di lampiran 1 dan 2

MESYUARAT KUMPULAN

Mesyuarat kumpulan diadakan antara November 2009 hingga Mei 2010

NO	NAMA	NOV	DIS	JAN	FEB	MAC	APR	MEI	JUM(28)	CATATAN
1	Azlin	4	4	4	4	4	4	4	28	-
2	Norman	4	4	4	4	4	4	4	28	-
3	Norlida	4	4	4	4	4	4	4	28	-
4	Ika	4	4	4	4	4	4	4	28	-
5	Helmi	4	4	4	4	4	4	4	28	-
6	Nasrul	4	4	4	4	4	4	4	28	-
7	Darimi	4	4	4	4	4	4	4	28	-
8	Norma	4	4	4	4	4	4	4	28	-
9	Firdaus	4	4	4	4	4	4	4	28	-

JUMLAH	28 KALI	
MASA	HARI & MASA MENGIKUT KESESUAIAN	
KEKERAPAN	1 KALI SEMINGGU	
TEMPAT	MAKMAL AUDIOLOGI	
KEHADIRAN	236/236	100 %

Carta Pai Hadir Mesyuarat



Surat panggilan mesyuarat dan minit mesyuarat di lampiran 3 dan 4

JADUAL TUGAS AHLI KUMPULAN

TUGASAN		Azlin	Normani	Norlida	Ika	Darimi	Norma	Nasrul	Helmi	Epi
KENDALI MESYUARAT		😊	○	○	○	○	○	○	○	○
PENGENALAN		○	○	○	○	😊	○	○	○	○
PEMILIHAN MASALAH		○	○	○	○	○	😊	○	○	○
ANALISIS DATA		○	○	○	😊	○	○	○	○	○
ANALISIS PUNCA		○	○	○	○	○	○	😊	○	○
MENGUMPUL DATA		○	○	😊	○	○	○	○	○	○
MEREKABENTUK SISTEM		○	😊	○	○	○	○	○	😊	○
PEMBENTANGAN		○	○	○	○	○	○	○	○	😊

● **KETUA** ○ **PEMBANTU**

PENILAIAN KUMPULAN SEBELUM PERLAKSANAAN PROJEK

BIL.	NAMA	SEMANGAT KERJASAMA		KEMAHIRAN KMK/KIK		TANGGUNG JAWAB		CETUSAN IDEA		KEYAKINAN DIRI		PENGURUSAN MASA		KOMUNIKASI	
		SBL	SLP	SBL	SLP	SBL	SLP	SBL	SLP	SBL	SLP	SBL	SLP	SBL	SLP
1	Azlin	4		4		5		4		5		3		4	
2	Dr. Normani	3		3		4		5		4		4		4	
3	Norlida	4		3		4		4		4		3		4	
4	Siti Shaikhah	3		3		4		4		4		3		4	
5	Darimi	3		3		3		4		3		4		3	
6	Norma	3		3		3		3		3		3		4	
7	Nasrul	3		3		4		4		3		3		3	
8	Helmi	3		4		3		4		3		4		3	
9	Firdaus	3		2		3		3		3		3		3	
JUMLAH		29		28		33		35		32		30		32	
JUMLAH PURATA		3.2		3.1		3.7		3.8		3.6		3.3		3.6	
PERATUS		64		62.2		73.3		77.8		71.1		66.7		71.1	
PENINGKATAN %															

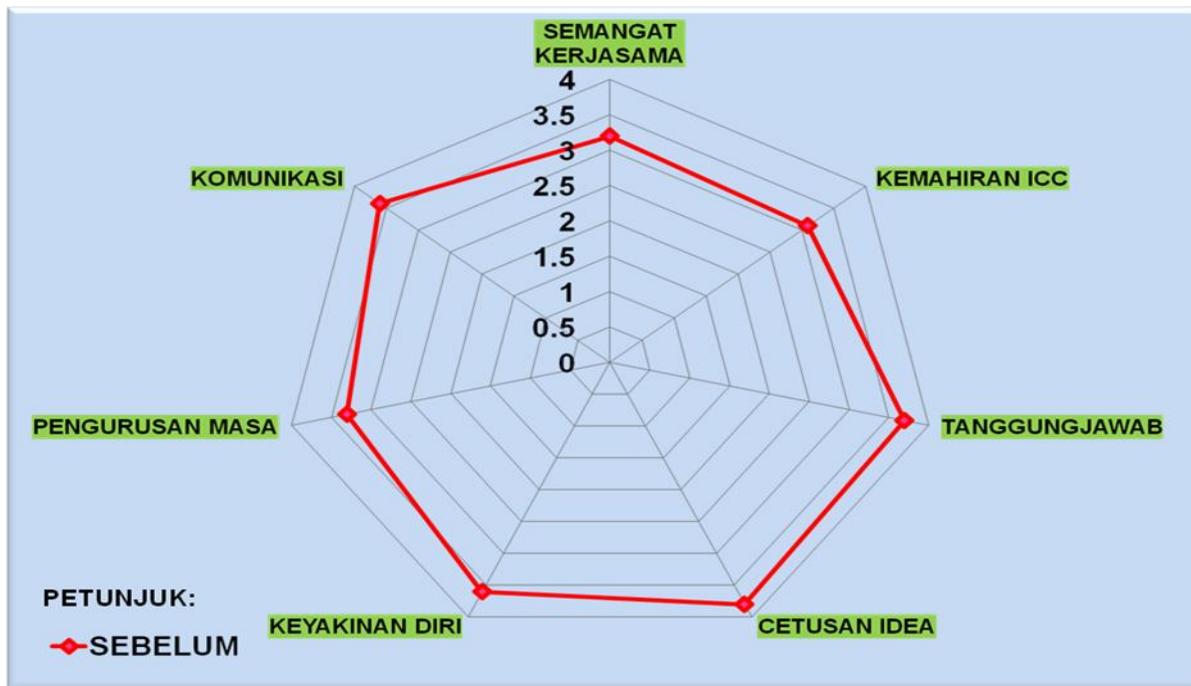
SBL - SEBELUM

SLP - SELEPAS

PETUNJUK:

1. Lemah
2. Sederhana
3. Baik
4. Sangat baik
5. Cemerlang

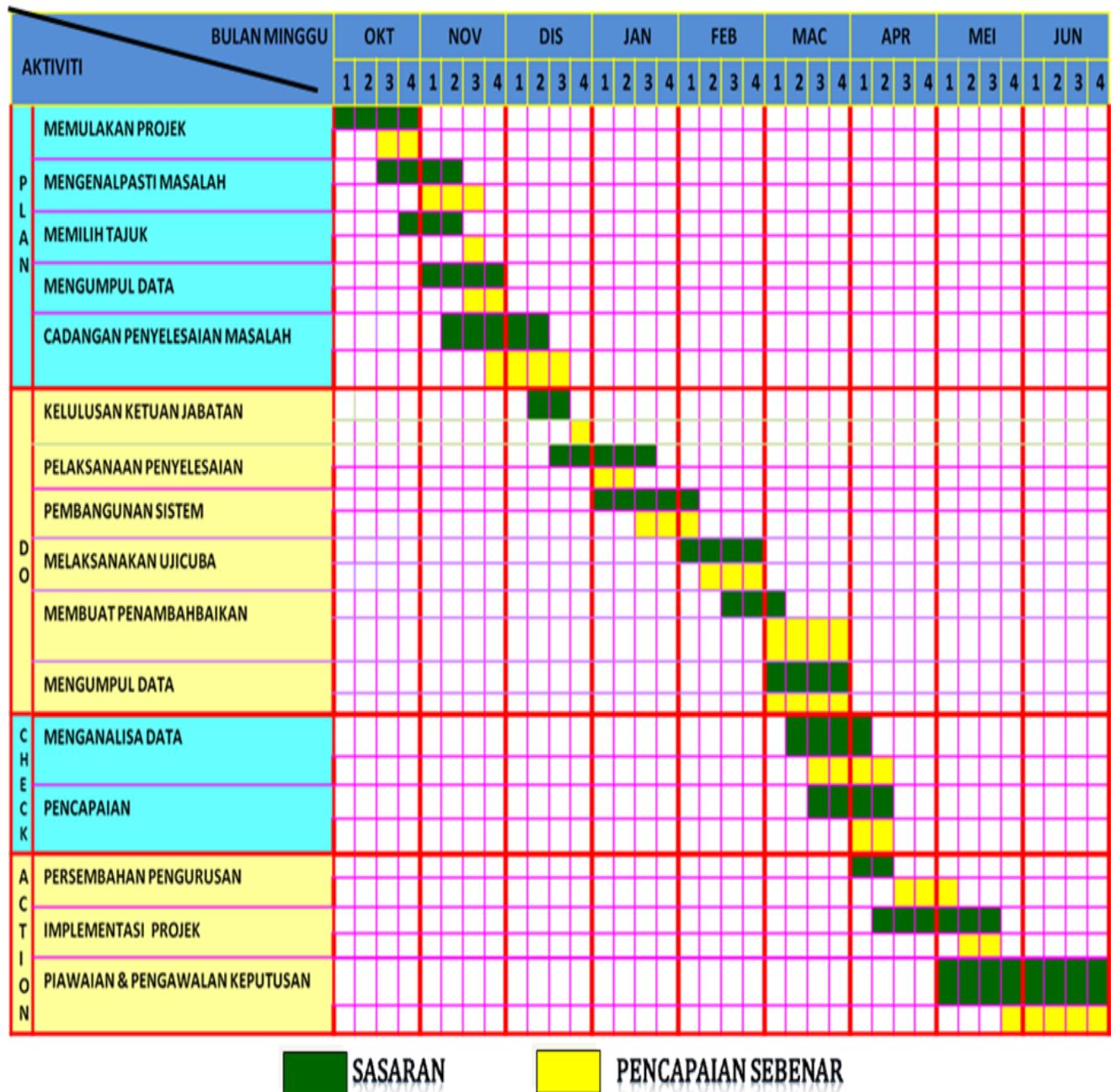
CARTA SEBELUM PERLAKSANAAN PROJEK



KITARAN PDCA



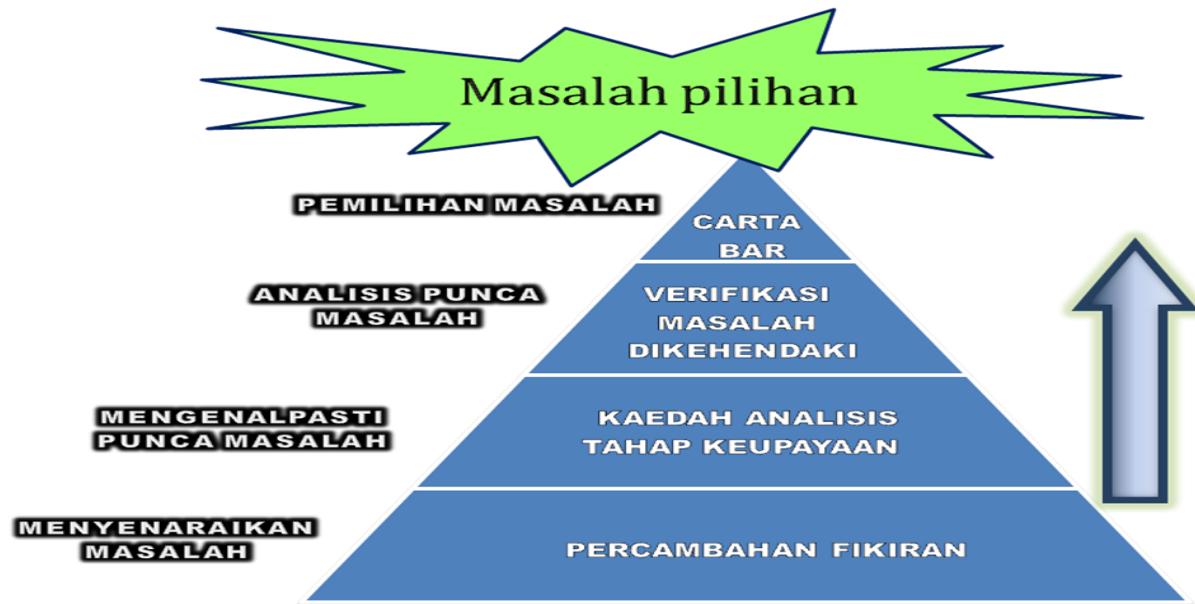
CARTA PERBATUAN



PEMILIHAN PROJEK DAN DEFINISI

PEMILIHAN MASALAH DAN DEFINISI

ALIRAN PEMILIHAN MASALAH



KENAL PASTI MASALAH – PERCAMBAHAN FIKIRAN

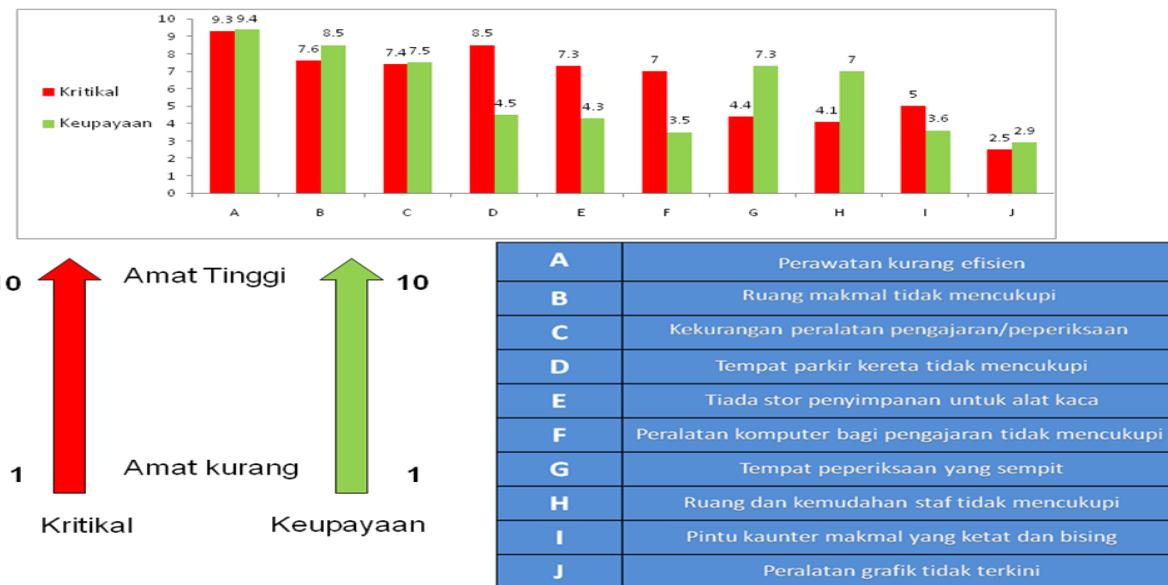


KAEDAH ANALISIS TAHAP KEUPAYAAN

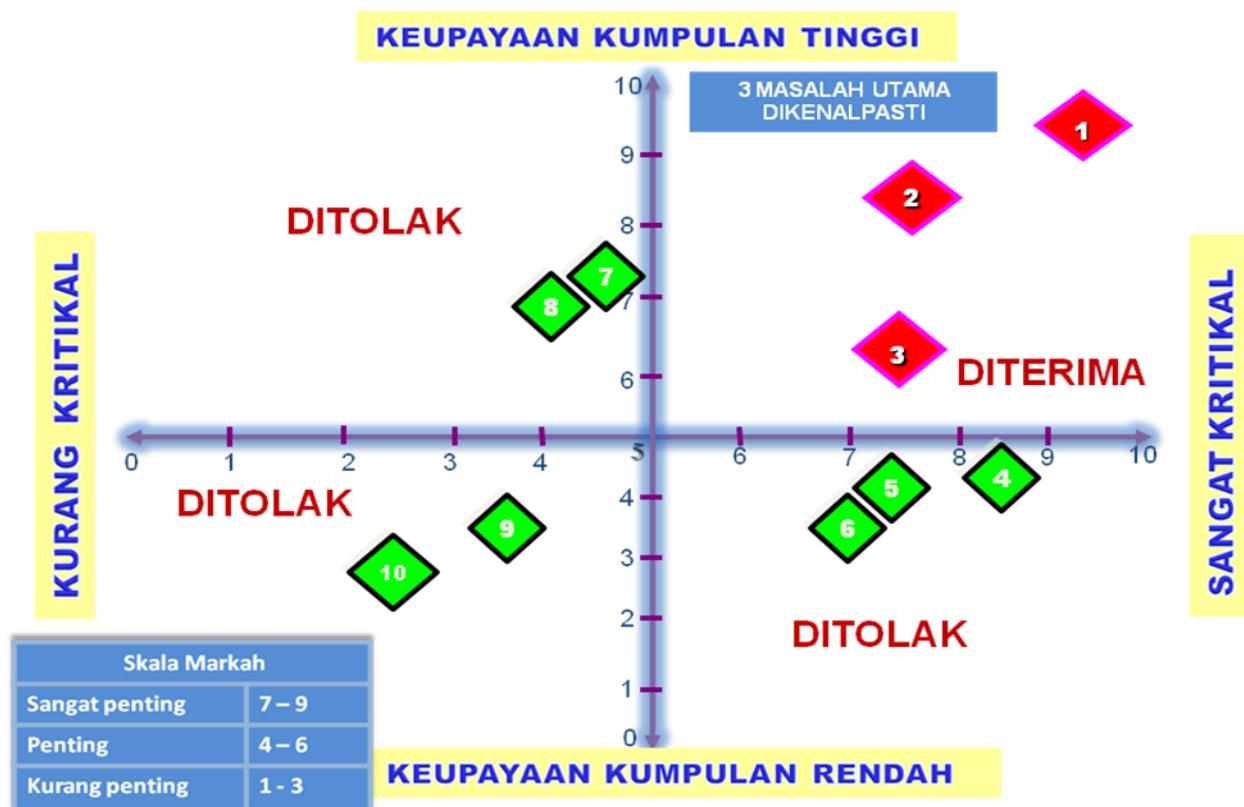
BIL	MASALAH	KEUPAYAAN	KRITIKAL
1	Perawatan pesakit bermasalah keseimbangan badan kurang efisien	$10+10+9+9+9+10+9+9+10$ $85/9 = 9.4$	$10+9+9+10+9+9+9+9+10$ $84/9 = 9.3$
2	Ruang di makmal Audiologi tidak mencukupi	$9+9+8+9+8+8+9+8+9$ $77/9 = 8.5$	$8+9+7+7+6+7+8+9+7$ $68/9 = 7.6$
3	Kekurangan peralatan pengajaran/peperiksaan	$9+7+7+9+8+6+7+7+8$ $68/9 = 7.5$	$8+9+9+7+6+7+6+7+8$ $67/9 = 7.4$
4	Tempat parkir kereta tidak mencukupi	$5+5+4+5+4+4+4+5+5$ $41/9 = 4.5$	$9+8+8+9+8+10+8+8+9$ $77/9 = 8.5$
5	Tiada stor penyimpanan untuk alat kaca	$5+4+4+5+4+4+4+4+5$ $39/9 = 4.3$	$9+8+7+7+6+7+7+7+8$ $66/9 = 7.3$
6	Peralatan komputer bagi pengajaran tidak mencukupi	$4+3+3+5+4+4+3+2+4$ $32/9 = 3.5$	$9+8+7+7+6+6+7+6+6$ $63/9 = 7.0$
7	Tempat peperiksaan yang sempit	$9+7+7+9+6+6+7+7+8$ $66/9 = 7.3$	$4+5+4+4+5+5+4+4+5$ $40/9 = 4.4$
8	Ruang dan kemudahan staf tidak mencukupi	$8+7+7+8+6+6+7+7+6$ $63/9 = 7.0$	$4+5+4+4+4+5+4+3+4$ $37/9 = 4.1$
9	Pintu kaunter makmal yang ketat dan bising	$3+4+4+4+3+5+3+4+2$ $32/9 = 3.6$	$3+4+4+4+3+4+3+3+4$ $32/9 = 3.5$
10	Peralatan grafik tidak terkini	$3+3+4+3+3+2+3+2+3$	$3+3+2+3+3+2+2+2+3$

KAEDAH : Undian Ahli Kumpulan

CARTA BAR ANALISIS TAHAP KEUPAYAAN



KAEDAH ANALISIS TAHAP KEUPAYAAN



SENARAI PENDEK MASALAH

1

**Perawatan Pesakit Bermasalah
Keseimbangan Badan Kurang Efisien**

2

**Ruang Di Makmal Audiologi Tidak
Mencukupi**

3

**Kekurangan peralatan pengajaran /
peperiksaan**

PEMILIHAN MASALAH & DEFINISI

ANALISIS MASALAH 5W-1H

MASALAH 1

Perawatan Pesakit Bermasalah Keseimbangan Badan Kurang Efisien

WHAT	Perawatan yang kurang efisien
WHERE	Klinik ENT & Unit Pemulihan seluruh M'sia
WHEN	Sepanjang sesi rawatan
WHO	Melibatkan perawat & pesakit
WHY	Beban perawat & kos pesakit bertambah
HOW	Rawatan yang kerap perlu dilakukan

LAPORAN ADUAN MASALAH

JUMLAH KES = 19

MASALAH 2

ANALISIS MASALAH 5W-1H

Ruang Di Makmal Audiologi Tidak Mencukupi

WHAT	Ruang di makmal yang sempit
WHERE	Makmal Audiologi, PPSK
WHEN	Semasa semester pengajian bermula
WHO	Melibatkan staf & pelajar Audiologi
WHY	Perebutan makmal untuk sesi pengajaran
HOW	Pelajar yang ramai menyukarkan sesi pengajaran

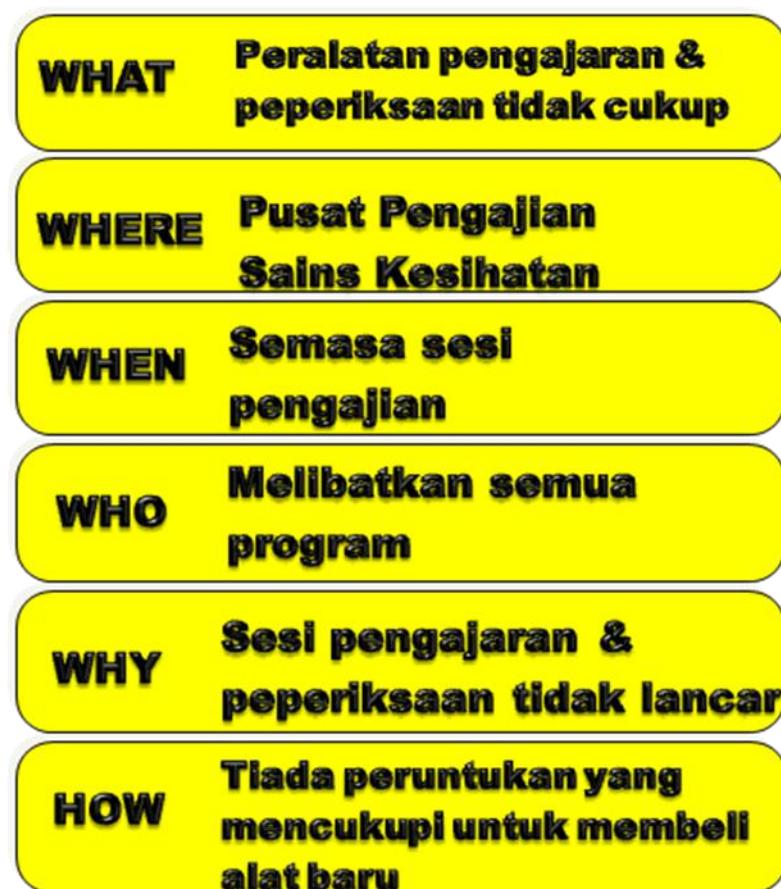
LAPORAN ADUAN MASALAH

JUMLAH KES = 7

MASALAH 3

ANALISIS MASALAH 5W-1H

Kekurangan Peralatan Pengajaran / Peperiksaan



LAPORAN ADUAN MASALAH

JUMLAH KES = 4

VERIFIKASI MASALAH YANG DIKEHENDAKI

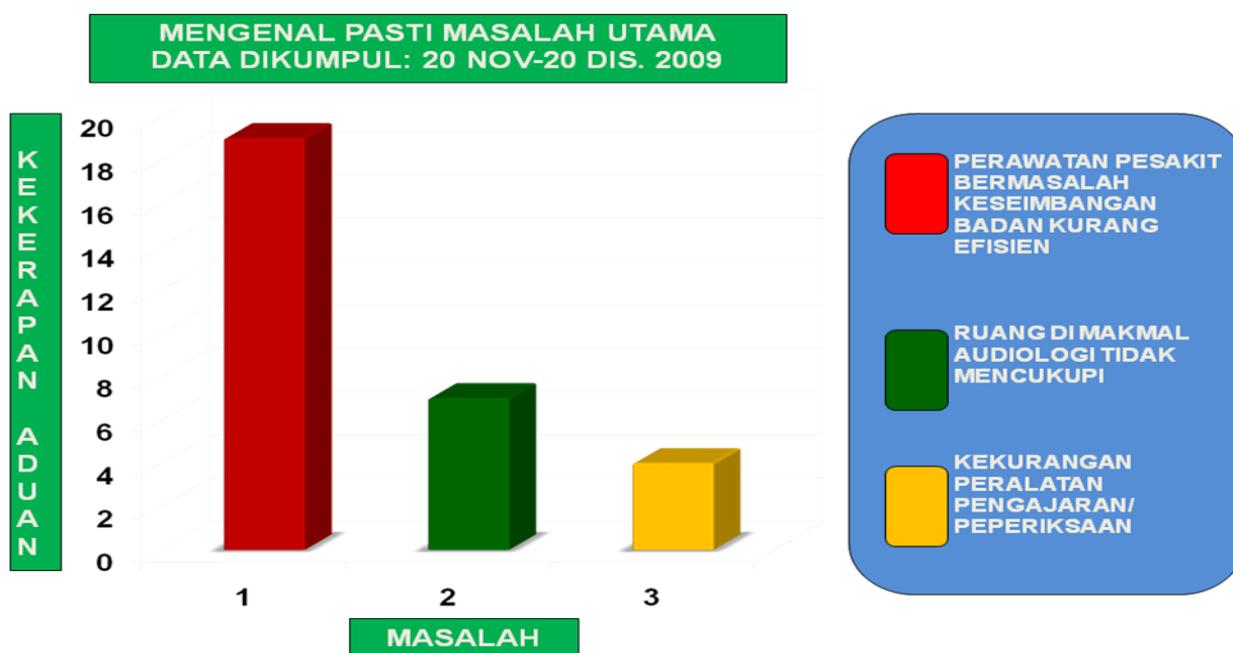
BIL	MASALAH	MASALAH PALING PENTING UNTUK DISELESAIKAN
1	Perawatan pesakit bermasalah keseimbangan badan kurang efisien	19
2	Ruang di makmal Audiologi tidak mencukupi	7
3	Kekurangan peralatan pengajaran/peperiksaan	4
JUMLAH KESELURUHAN		30

Nota :

Jumlah responden : 30 orang
 Tempoh data diperolehi : Mulai 2 Nov. – 20 Nov. 2009
 Pengumpul data : Nasrul & Firdaus
 Tempat : PPSK
 Sumber : Soal selidik (STAF)

Borang Soal Selidik dilampirkan di Lampiran 5

CARTA BAR MASALAH PALING PENTING UNTUK DISELESAIKAN



TAJUK PROJEK

“ PERAWATAN PESAKIT BERMASALAH KESEIMBANGAN BADAN KURANG EFISIEN ”

TEMA PROJEK

“ MEWUJUDKAN SATU KAEDAH PERAWATAN PESAKIT BERMASALAH KESEIMBANGAN BADAN YANG EFISIEN”

Kebenaran pemilihan tajuk .Sila lihat lampiran 6

LATAR BELAKANG MASALAH

Antara gejala masalah keseimbangan badan ialah perasaan seolah-olah diri atau sekeliling berpusing menyebabkan seseorang itu merasa loya atau muntah

Kaedah perawatan yang sedia ada biasanya dengan memberikan ubat-ubatan yang hanya memberikan kelegaan sementara. Ini juga menyebabkan para pesakit perlu melakukan lawatan yang kerap ke unit terapi atau hospital.

TERMA YANG DIGUNA PAKAI

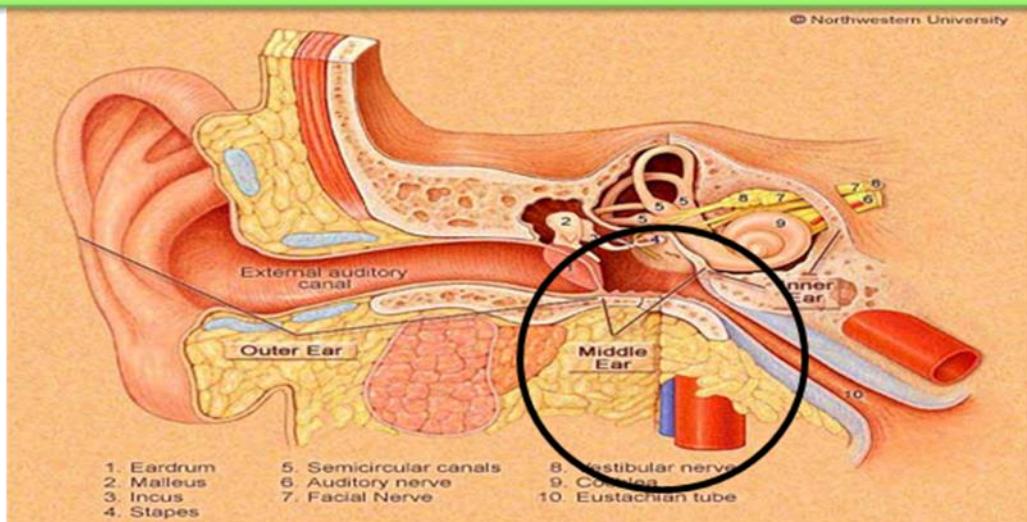
VERTIGO	PERASAAN SEOLAH-OLAH DIRI ATAU SEKELILING BERPUSING-PUSING
VESTIBULAR	ORGAN KESEIMBANGAN BADAN
BAL-EX	'MODUL VIDEO LATIHAN KESEIMBANGAN BADAN UNTUK PANDUAN DI RUMAH'
PERAWAT	PEGAWAI PERUBATAN & KAKITANGAN KLINIKAL YANG TERLIBAT DALAM MERAWAT PESAKIT
KPI	'KEY PERFORMANCE INDEX' – PETUNJUK INDEX PRESTASI
VERTIGO	PERASAAN SEOLAH-OLAH DIRI ATAU SEKELILING BERPUSING-PUSING
VESTIBULAR	ORGAN KESEIMBANGAN BADAN
BAL-EX	'MODUL VIDEO LATIHAN KESEIMBANGAN BADAN UNTUK PANDUAN DI RUMAH'
PERAWAT	PEGAWAI PERUBATAN & KAKITANGAN KLINIKAL YANG TERLIBAT DALAM MERAWAT PESAKIT
KPI	'KEY PERFORMANCE INDEX' – PETUNJUK INDEX PRESTASI

ANALISIS MASALAH 5W + 1H

**" PERAWATAN PESAKIT BERMASALAH KESEIMBANGAN BADAN
KURANG EFISIEN "**

WHAT ?

Apakah organ keseimbangan badan?



Apakah masalah keseimbangan badan dan tandanya?

Masalah keseimbangan badan ialah masalah yang berlaku didalam telinga dalam menyebabkan keadaan diri merasa berpusing-pusing dan terhoyong – hayang. Tanda-tandanya kita dapat rasa, loya, pening, terasa dunia berpusing, mahu muntah dan tidak boleh menaiki lif, dan menaiki benda-benda yang bergerak. Untuk lebih terperinci **sila lihat video yang dilampirkan.**

Apakah faktor-faktor yang menyebabkan masalah keseimbangan badan?

Tekanan darah yang tinggi atau rendah

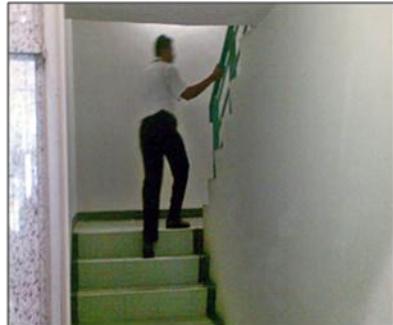
Keadaan kesihatan

Jangkitan kuman pada organ keseimbangan badan

Faktor usia

Keabnormalan sistem saraf pusat

Apakah kesan kepada pesakit yang mengalami masalah keseimbangan badan?



Pening dan merasa keadaan persekitaran berpusing

Terganggu apabila menaiki tangga dan berada dalam kenderaan yang bergerak laju

Mual, muntah & berjalan terhuyung-hayang

Apakah jenis rawatan untuk masalah keseimbangan badan?

Ubat-ubatan

Latihan fizikal

Pembedahan

Apa yang kurang efisien?

**Tiada modul
rawatan terkini**

**Perawatan yang
sedia ada hanya
memberikan
kelegaan sementara**

**Temujanji yang
kerap & berulang**

**Tempoh perawatan
yang panjang**

**Kos operasi
jabatan dan
pesakit yang tinggi**

Siapa yang menjalankan rawatan ini?

Pegawai Perubatan

Ahli Terapi

WHO ?

Pihak mana yang menerima kesan daripada perawatan yang kurang efisien?

Pesakit

Perawat

Para Pelajar

WHERE ?

Di mana masalah ini wujud?



Di Unit Pemulihan, Klinik Telinga, Hidung & Tekak di hospital kerajaan dan swasta seluruh Malaysia

WHEN ?

Bila masalah ini berlaku?

Setiap kali sesi rawatan & selepas pesakit pulang, tidak dapat lakukan sendiri di rumah

WHY ?

Kenapa berlaku perawatan yang kurang efisien?

Kurang staf mahir

Staf tidak mencukupi

Kurang peralatan

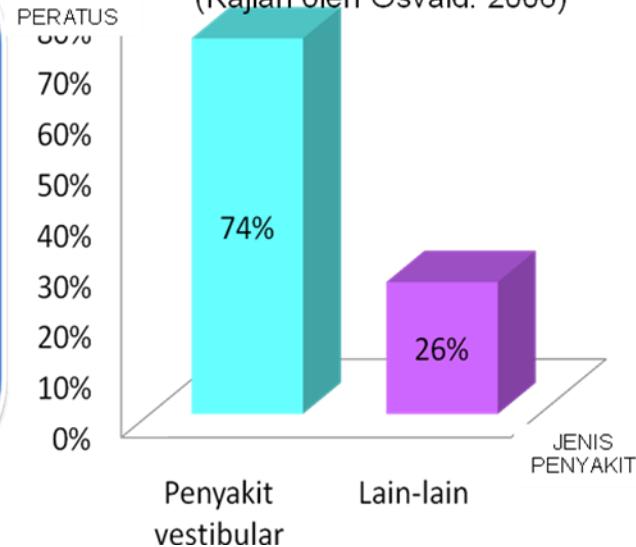
Tidak mengikuti prosedur yang ditetapkan

Kenapa masalah ini penting untuk diselesaikan?

Di Malaysia, 74% pesakit yang datang ke Klinik Hidung, Tekak & Mulut (ORL) dengan gejala kepeninginan telah didiagnosis mengalami penyakit vestibular periferi

(kajian oleh Osvald : 2006)

Statistik Pesakit di ORL, Malaysia
(Kajian oleh Osvald: 2006)



HOW MANY ?

Bilangan masa yang diambil untuk merawat pesakit

PENGIRAAN	JUMLAH
1. Masa rawatan dengan kaedah sedia ada: = setiap pesakit : 3X seminggu = tempoh rawatan : 30 minit/ rawatan = rawatan susulan : selama 3 bln → $3x/\text{seminggu} = 6 \text{ jam}/\text{bulan}$ → $3 \text{ bulan} (\text{tempoh lengkap}) = 18 \text{ jam} @ 1080 \text{ minit}$	1080 minit
JUMLAH KESELURUHAN	1080 minit

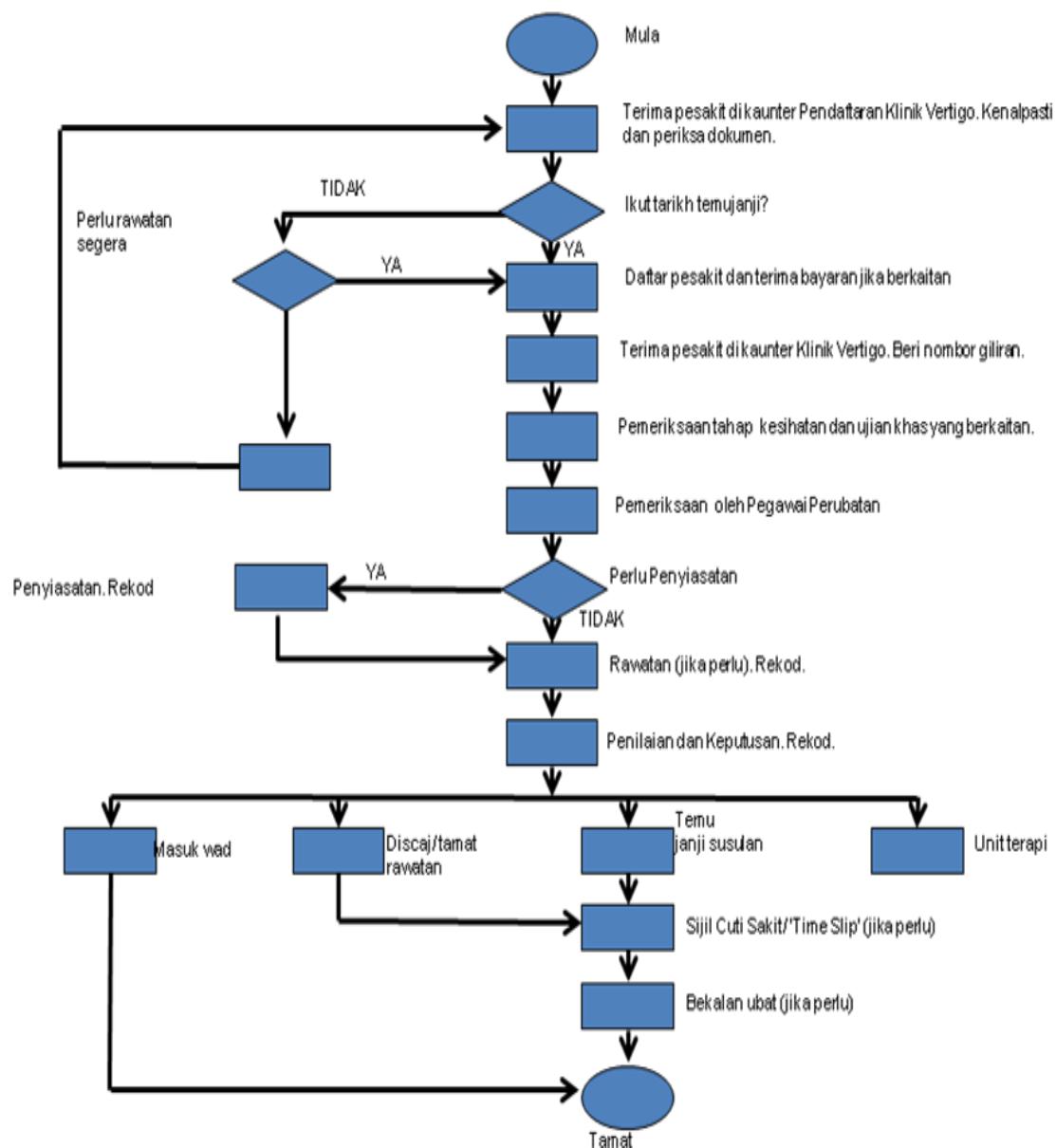
** Sumber : Laporan dari Klinik Vertigo, ORL-HNS

HOW MUCH ?

Jumlah kos operasi jabatan yang terlibat?

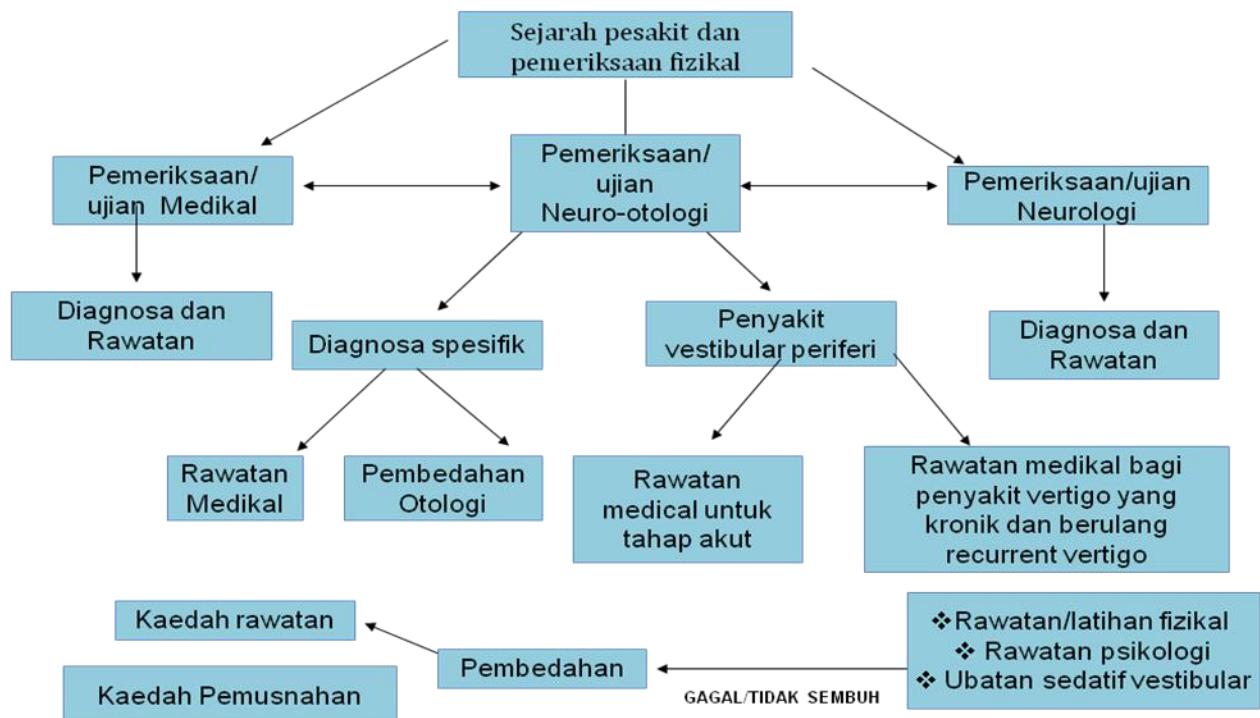
PERKARA	PENGIRAAN	JUMLAH(RM)
PERAWAT	1. Perawat = 3 org X RM2500/bulan X 12 bulan = RM90 000 (tempoh setahun)	90 000.00
	JUMLAH KESELURUHAN	90 000.00

CARTA ALIRAN PENGENDALIAN PESAKIT



PELAN DALAM MENGENAL PASTI PESAKIT

VERTIGO



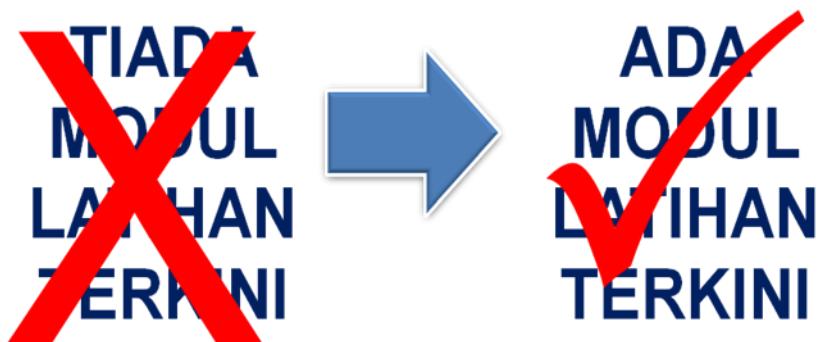
OBJEKTIF PROJEK

- 1 Menyediakan modul rawatan terkini bagi pesakit bermasalah keseimbangan badan**
- 2 Mengurangkan tempoh rawatan bagi perawat**
- 3 Mengurangkan kos operasi jabatan**
- 4 Mengurangkan masa & kos yang ditanggung pesakit**

SASARAN PROJEK

- 1 **Menyediakan modul rawatan terkini bagi pesakit bermasalah keseimbangan badan**

SASARAN MENYEDIAKAN MODUL LATIHAN



- 2 **Mengurangkan tempoh rawatan bagi perawat**

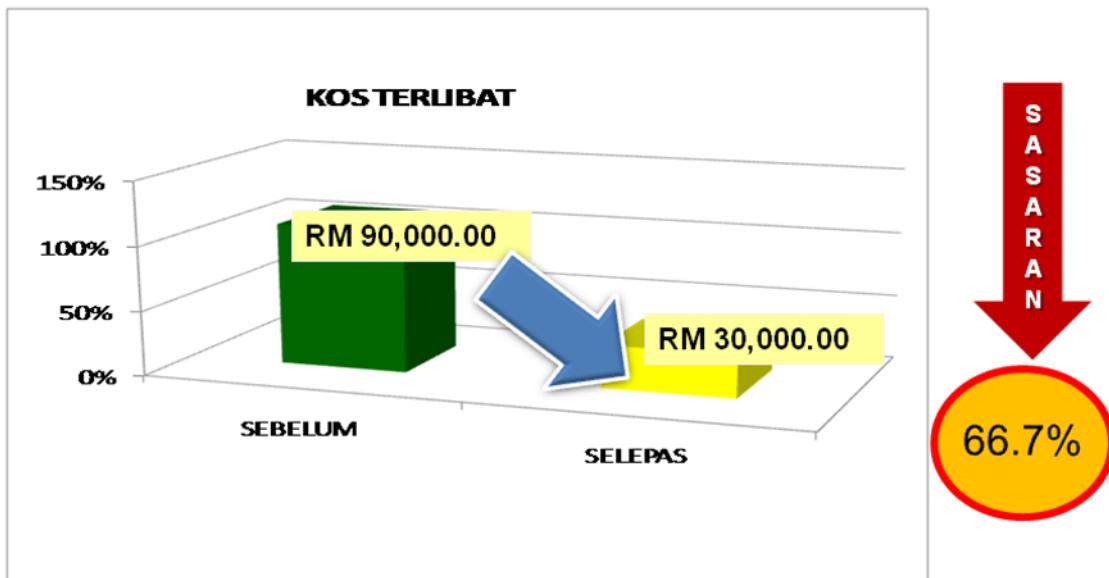
SASARAN PENURUNAN MASA RAWATAN BAGI PENGENDALIAN PESAKIT



3

Mengurangkan kos operasi jabatan

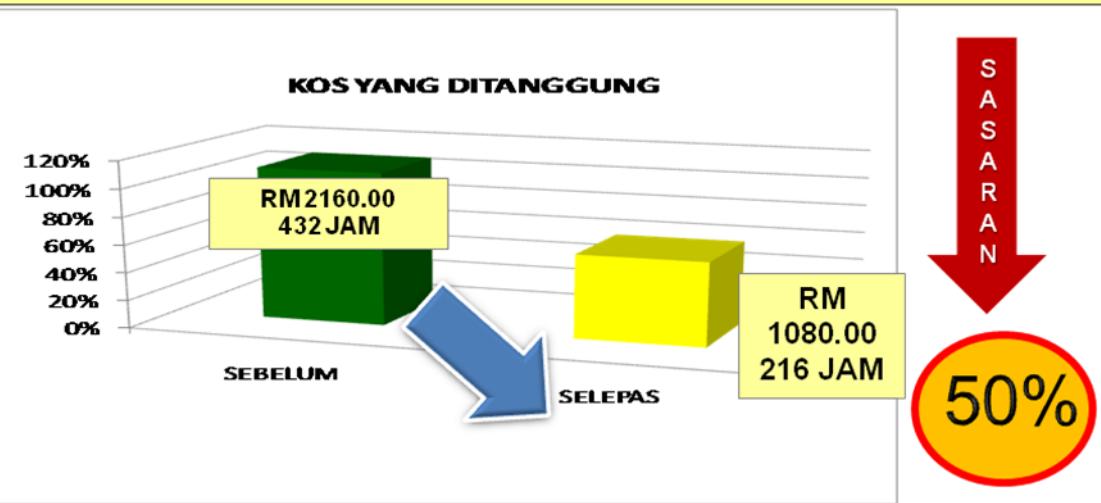
SASARAN PENURUNAN KOS OPERASI JABATAN YANG TERLIBAT



4

Mengurangkan masa & kos yang ditanggung pesakit

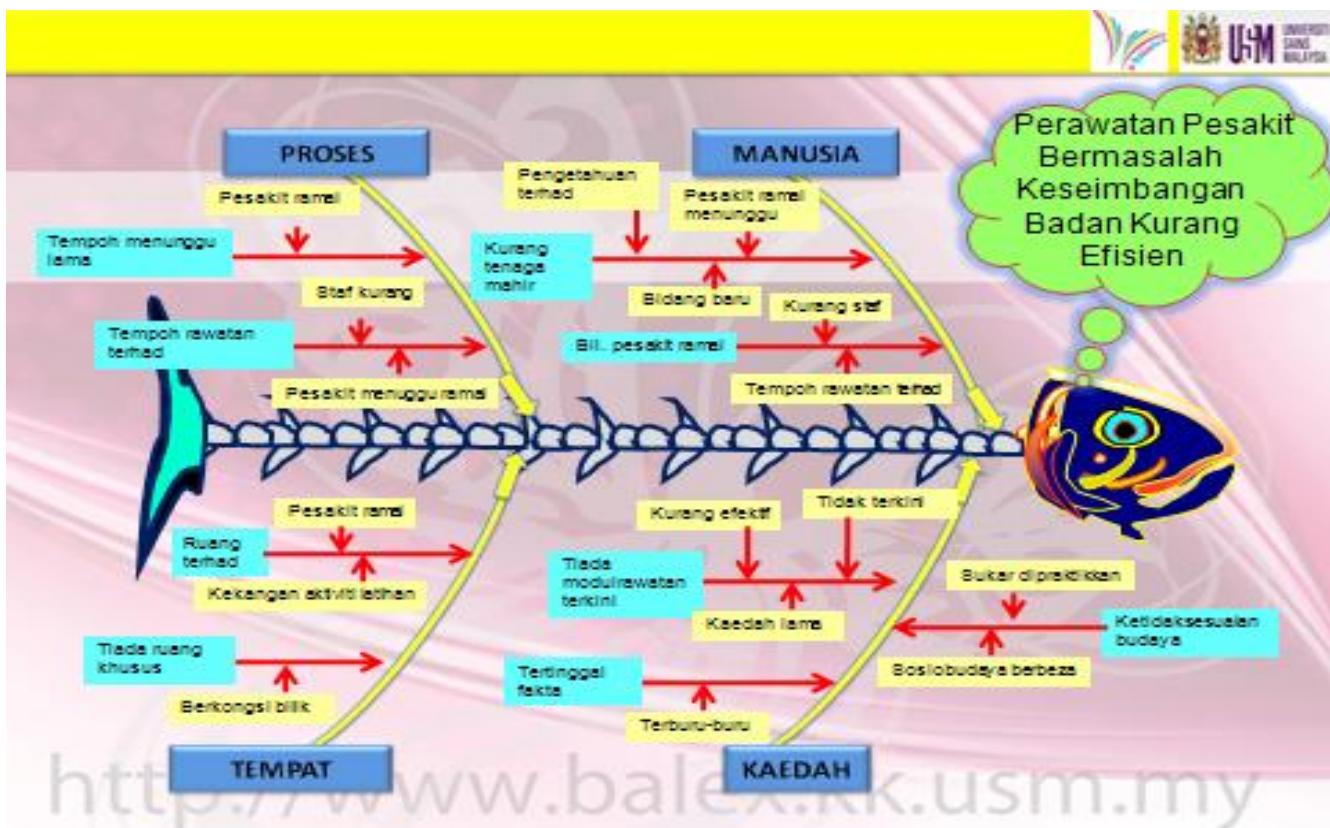
SASARAN PENURUNAN KOS & MASA YANG DITANGGUNG PESAKIT



ANALISIS PELUANG PENAMBAHBAIKAN

ANALISIS PELUANG PENAMBAHBAIKAN

RAJAH SEBAB & AKIBAT 1



SENARAI PUNCA-PUNCA MASALAH

FAKTOR	PUNCA MASALAH UTAMA	ULASAN	PENCADANG
MANUSIA	Kurang tenaga mahir	Pengetahuan terhad, pesakit ramai menunggu & bidang baru	Norlida
	Bilangan pesakit ramai	Kurang staf, tempoh rawatan terhad	Shaikhah
KAEDAH	Tiada kaedah rawatan terkini	Tidak terkini, kaedah lama & tidak efektif	Dr. Normani

	Tertinggal fakta	Terburu-buru	Firdaus
	Ketidaksesuaian budaya	Sukar dipraktikkan, sosiobudaya berbeza	Nik Helmi
PROSES	Tempoh rawatan terhad	Staf kurang, pesakit menunggu ramai	Nasrul
	Tempoh menunggu lama	Pesakit ramai	Norlida
TEMPAT	Ruang terhad	Pesakit ramai, kekangan aktiviti latihan	Azlin
	Tiada ruang khusus	Berkongsi bilik	Norma

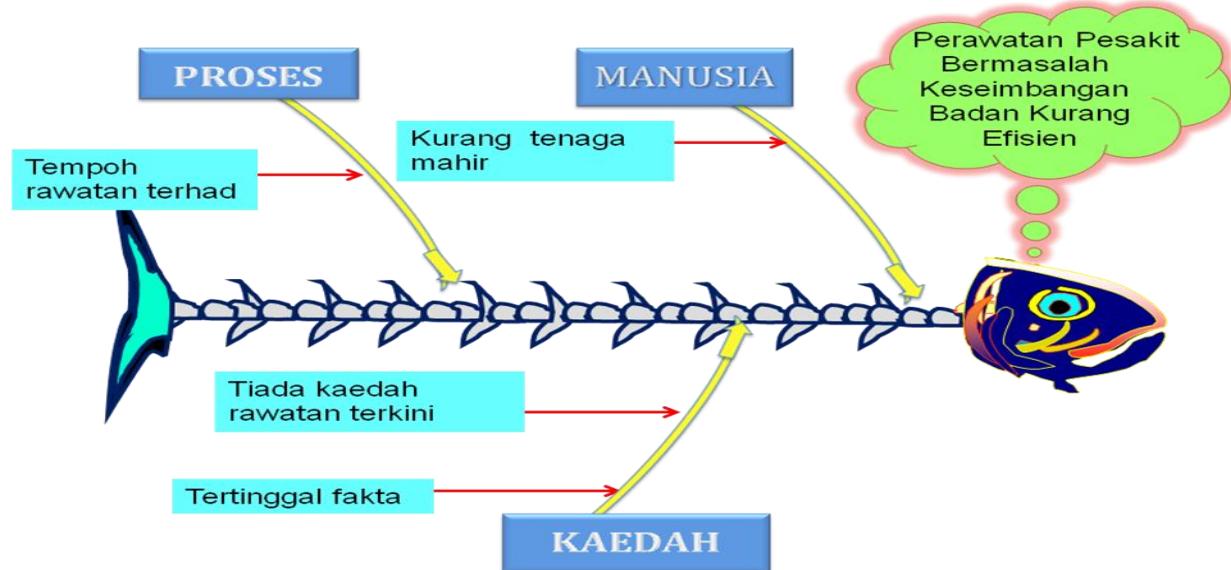
ANALISIS RAJAH SEBAB & AKIBAT

FAKTOR	PUNCA MASALAH	PEMERHATIAN	TANGGUNG JAWAB	KEPUTUSAN
MANUSIA	Kurang tenaga mahir	Perbelanjaan operasi jabatan akan bertambah dengan adanya tenaga mahir yang ramai	Pn. Noorazlin	Diterima
	Bilangan pesakit ramai	Bilangan pesakit ramai tidak menyebabkan proses rawatan tergendala	Dr. Mohd Normani	Ditolak

TEMPAT	Ruang terhad	Ruang terhad tidak menyebabkan proses rawatan terganggu	Pn. Norlida	Ditolak
	Tiada ruang khusus	Walau tiada ruang yang khusus rawatan berjalan seperti biasa	Pn. Siti Shaikhah	Ditolak
KAEDAH	Tiada kaedah rawatan terkini	Rawatan semasa masih menggunakan modul lama dan ubat-ubatan yang memberi penyembuhan sementara	En. Darimi	Diterima
	Tertinggal fakta	Tertinggal fakta didapati mendatangkan masalah kepada pesakit semasa rawatan	Pn. Norma	Diterima
	Ketidaksesuaian budaya	Ketidaksesuaian budaya didapati tidak menganggu proses rawatan	En. Helmi	Ditolak

PROSES	Tempoh rawatan terhad	Pesakit hanya menjalani rawatan di hospital sahaja selama 30 minit untuk satu sesi	En. Firdaus	Diterima
	Tempoh menunggu lama	Tempoh menunggu lama tidak menyebabkan masalah kepada pesakit	Pn. Norma	Ditolak

RAJAH SEBAB DAN AKIBAT 2



SENARAI PENDEK PUNCA MASALAH

- 1 Tiada kaedah rawatan terkini**
- 2 Kurang tenaga mahir**
- 3 Tertinggal fakta**
- 4 Tempoh rawatan terhad**

DATA KEKERAPAN PUNCA MASALAH

FAKTOR	PUNCA MASALAH UTAMA	ULASAN	JUMLAH
MANUSIA	Kurang tenaga mahir	Pengetahuan terhad, pesakit ramai menunggu & bidang baru	14
KAE DAH	Tiada kaedah rawatan terkini	Tidak terkini, kaedah lama & tidak efektif	18
	Tertinggal fakta	Terburu-buru	6
PROSES	Tempoh rawatan terhad	Staf kurang, pesakit menunggu ramai	12

Nota :

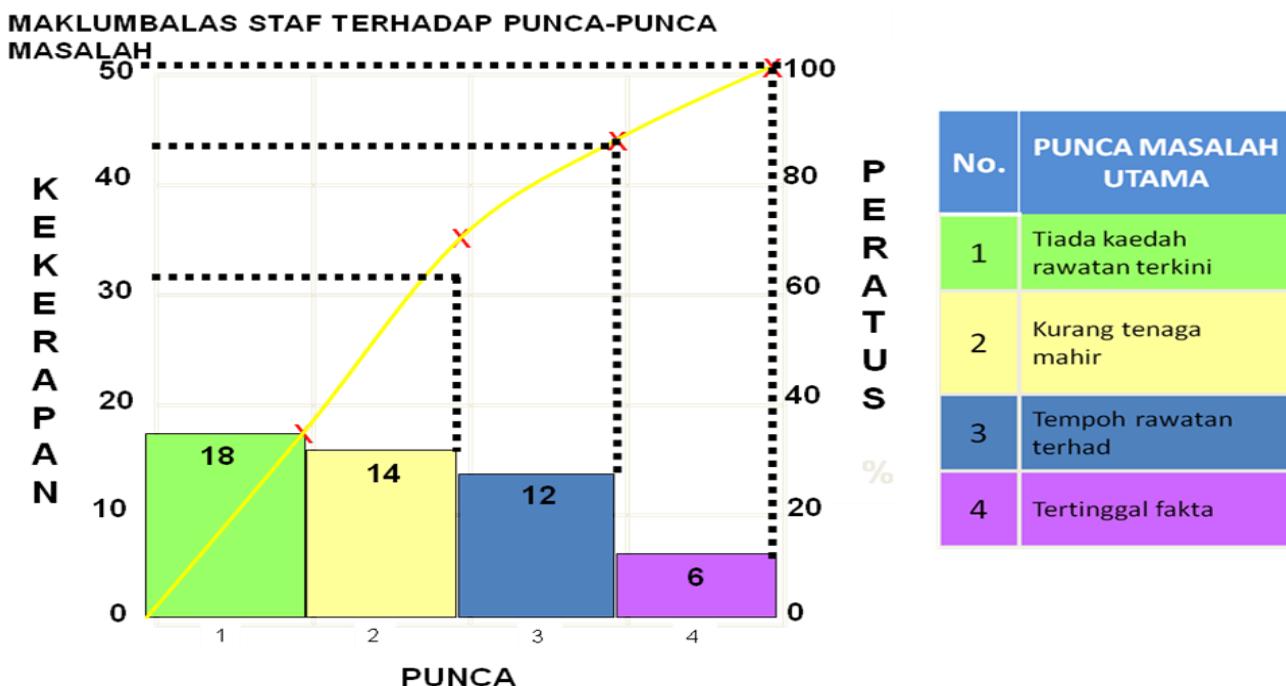
Jumlah responden : 50 orang
 Tempoh data diperolehi : Mulai 25 Nov. – 10 Dis. 2009
 Pengumpul data : Nasrul & Firdaus
 Tempat : PPSK
 Sumber : Soal selidik (STAF)

*Borang soal selidik seperti di lampiran

JADUAL PERKIRAAN PARETO

PUNCA MASALAH UTAMA	BILANGAN KEKERAPAN	KEKERAPAN TERKUMPUL	PERATUSAN KEKERAPAN	PERATUS TERKUMPUL
Tiada kaedah rawatan terkini	18	18	36%	36%
Kurang tenaga mahir	14	32	28%	64%
Tempoh rawatan terhad	12	44	24%	88%
Tertinggal fakta	6	50	12%	100%
Jumlah	50	-	100%	-

GAMBARAJAH PARETO



PENANDA ARAS (BENCHMARKING)

PENANDA ARAS ini dilakukan bersesuaian dengan **Pekeliling PKPS Bil.1, 1999**
Garis panduan Pelaksanaan Penanda Arasan Dalam Perkhidmatan Awam

HOSPITAL	JENIS LATIHAN	HOSPITAL	JENIS LATIHAN
 HUKM	Cawthorne Cooksey Exercise (VERSI LAMA)	 Queen Elizabeth	Cawthorne Cooksey Exercise (VERSI LAMA)
 HKB	Cawthorne Cooksey Exercise (VERSI LAMA)	 Kuala Terengganu	Cawthorne Cooksey Exercise (VERSI LAMA)
 HKL	Cawthorne Cooksey Exercise (VERSI LAMA)	 Hospital Pakar Seremban	Cawthorne Cooksey Exercise (VERSI LAMA)

Sumber diperolehi melalui lawatan, e-mail dan telefon

PELAKSANAAN

KREATIF & INOVATIF

CADANGAN PELAKSANAAN YANG KREATIF

RAJAH POKOK 1

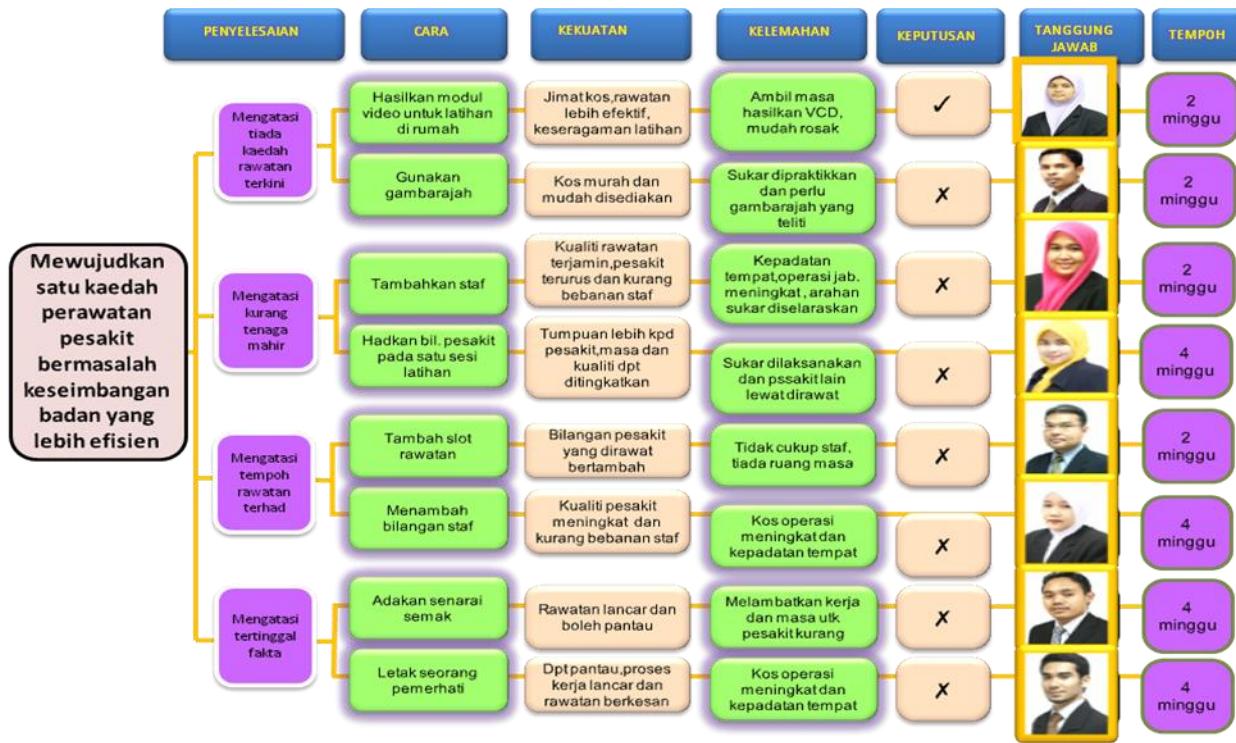
PEMILIHAN ALTERNATIF TERBAIK CADANGAN PENYELESAIAN MENGHASILKAN KAEDAH PERAWATAN YANG EFISIEN BAGI PESAKIT BERMASALAH KESEIMBANGAN BADAN



PEMILIHAN ALTERNATIF TERBAIK CADANGAN PENYELESAIAN MENGHASILKAN KAEDAH PERAWATAN YANG EFISIEN BAGI PESAKIT BERMASALAH KESEIMBANGAN BADAN



RAJAH POKOK 2-CADANGAN PENYELESAIAN



CADANGAN PELAKSANAAN INOVASI



MENGHASILKAN MODUL VIDEO LATIHAN KESEIMBANGAN BADAN UNTUK PANDUAN PESAKIT DI RUMAH

PELAN PELAKSANAAN PROJEK- 5W + 1H

WHAT	Menghasilkan modul video latihan keseimbangan badan untuk panduan pesakit di rumah
WHY	<ul style="list-style-type: none"> 1. Tiada modul rawatan terkini 2. Jimat kos jabatan 3. Kos kepada pesakit kurang 4. Pesakit lebih berdikari 5. Boleh dilakukan di mana sahaja 6. Rawatan lebih efektif 7. Latihan dapat diseragamkan 8. Rawatan pesakit lain dapat ditumpukan
WHO	Semua ahli kumpulan U-Balance
WHERE	Program Audiologi, PPSK, USM Kampus Kesihatan
WHEN	Bermula pada bulan November 2009
HOW	Rujuk "CARTA PERBATUAN PELAKSANAAN PENYELESAIAN"

CARTA PERBATUAN PELAKSANAAN PENYELESAIAN



PELAKSANAAN INOVASI YANG PERTAMA

Proses Penghasilan Modul Video Latihan

- 1 Analisis 'Customised Cawthorne Cooksey Exercise'
- 2 Terjemahkan kepada Bahasa Melayu
- 3 Menulis skrip
- 4 Pilih model dan penerangan diberikan
- 5 Penggambaran dimulakan
- 6 Proses suntingan
- 6 Versi video tanpa suara terhasil
(Inovasi pertama)



UJI CUBA INOVASI PERTAMA KEPADA PESAKIT



PELAKSANAAN INOVASI KEDUA

PROSES PENGHASILAN VIDEO LATIHAN (DENGAN SUARA)

Analisis 'Customised Cawthorne Cooksey Exercise'

1



Terjemahkan kepada bahasa yang dikehendaki

2



Menulis skrip

3

Pilih model dan penerangan diberikan

4

PELAKSANAAN INOVASI KEDUA

PROSES PENGHASILAN VIDEO LATIHAN (DENGAN SUARA)

Penggambaran dimulakan

5



Masukkan suara

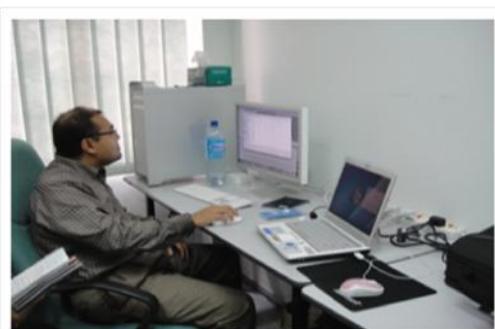
6

Proses suntingan

7

Video Latihan dengan suara sebagai pemudah cara terhasil

8



PEMBAHAGIAN TUGAS SEMASA MENJALANKAN INOVASI



PELAKSANAAN INOVASI KEDUA

PROSES PENGHASILAN VIDEO LATIHAN (DENGAN SUARA)



UJICUBA KE ATAS INOVASI KEDUA

Bal-ex menghasilkan modul video latihan keseimbangan badan untuk panduan di rumah .Sebutharga VCD dilampirkan dalam Lampiran 8

TEMPOH UJI CUBA	: 3 HARI (2 PTG – 5 PTG)
TEMPAT	: MAKMAL AUDIOLOGI
TINDAKAN	: DR. ZURAIDA, AZLIN, NORLIDA, NASRUL & SHAIKHAH

BIL	PEMERHATIAN	12/02/10	13/02/10	14/02/10
1.	Arahan jelas			
2.	Dapat mengikuti latihan yang ditunjukkan			
3.	Faham apa yang ditunjukkan oleh model dalam video			

KOS PELAKSANAAN PROJEK

PELAKSANAAN CADANGAN/ INOVASI KREATIF KUMPULAN	KOS PELAKSANAAN	JUMLAH KOS
1. Menghasilkan modul video latihan untuk pesakit di rumah	1. DVD = RM 4.60 2. Peralatan AVA untuk rakaman dan suntingan (Percuma – guna peralatan sedia ada)	RM 4.60/set
JUMLAH KOS KESELURUHAN		RM 4.60

INFO RINGKAS



Bal Ex : Home-based video module for balance exercises

INTRODUCTION

Globally, balance disorders are common (affecting 1 in 10 people), serious and complicated. Management of balance disorder cases is challenging and controversial. To date, no systematic balance exercise available to assist patients in achieving the desired recovery.

WHAT IS Bal Ex?

The ONLY home-based and video guided balance exercises available in five different languages (Malay, English, Chinese, Tamil and Arabic). Consists of 20 movements (divided into 3 levels) targeting specific functions of balance organs.

WHY IT IS SPECIAL?

1. Easy to perform (step by step instructions and visual cues) and practical for patients with reduced mobility.
2. Cost-effective.
3. Can improve patient's balance symptom in a short duration (less than 3 months).
4. Can improve patient's quality of life and reduce the number of injuries and fall incidences.
5. Reduce patient's hospital transfer time and travel expenses.

APPLICATION

1. Home-based structured exercise module for patients with dizziness, balance disorders and vestibular disorders.
2. Guidance for physiotherapists and rehabilitation staff during the therapy session.
3. For teaching and researches.

CIRI – CIRI

Mempunyai 20 pergerakan yang dibahagikan kepada 3 tahap

Jadual 1: Bal E x: Modul video latihan keseimbangan badan untuk panduan di rumah

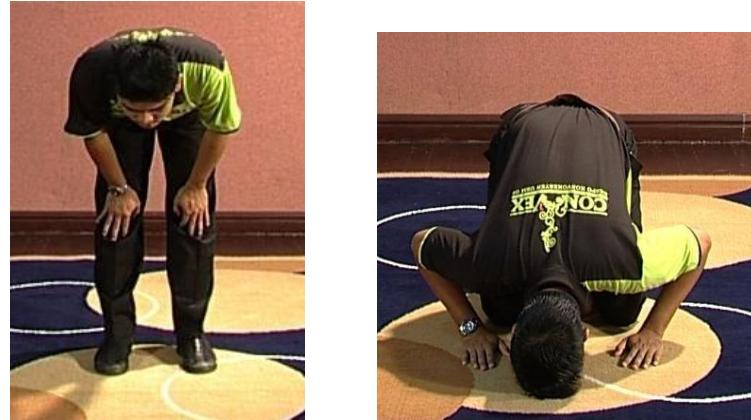
Tahap 1	
1	a) Gerakkan kepala ke belakang dan ke depan tanpa memfokuskan mata setempat pada objek yang tetap atau objek bergerak
	b) Gerakkan kepala dari kanan ke kiri tanpa memfokuskan mata setempat pada objek yang tetap atau objek bergerak
	c) Gerakkan kepala ke belakang dan ke depan dengan memfokuskan mata setempat pada objek yang tetap atau objek bergerak
	d) Gerakkan kepala dari kanan ke kiri dengan memfokuskan mata setempat pada objek yang tetap atau objek bergerak
Tahap 2	
<i>(Lakukan semua pergerakan di bawah dengan mata terbuka dan tertutup)</i>	
1	a) Tundukkan badan ke bawah sambil tangan menyentuh lantai dalam posisi duduk
	b) Tundukkan badan ke bawah sambil tangan menyentuh lantai dalam posisi berdiri
2	Tundukkan badan sebanyak 90° sambil tangan menyentuh lutut
3	Tundukkan badan ke bawah sambil berpusing ke kiri atau ke kanan
4	Lihat bahu kiri dan kanan
5	Baring dan berpusing dari satu sisi kanan ke sisi kiri
6	Beralih daripada posisi baring ke posisi duduk
7	Duduk dan tundukkan badan sambil kedua tapak tangan, dahi dan lutut menyentuh lantai

Tahap 3	
(Lakukan semua pergerakan di bawah dengan mata terbuka dan tertutup)	
1	Berdiri dengan kaki tertutup rapat tanpa berpegang atau dengan bantuan luar
2	a) Semasa berdiri angkat kaki kanan dan kaki kiri secara bergilir-gilir
	b) Semasa berdiri, angkat kaki dari tumit ke ibu jari kaki
3	a) Letakkan objek di lantai dan cuba sentuh objek tersebut dalam keadaan berdiri dengan kaki terbuka luas
	b) Letakkan objek di lantai dan cuba sentuh objek tersebut dalam keadaan berdiri dengan kaki tertutup rapat
4	Berdiri di atas sebelah kaki sahaja
5	a) Berdiri di atas permukaan tidak rata dan berkawat dengan mengangkat kaki secara bergilir-gilir dan pastikan lutut selari dengan aras paha
	b) Pusingkan badan dan kepala sekali secara berterusan ke kanan dan ke kiri semasa anda berada di atas bantal atau pelapik kerusi yang lembik (permukaan yang tidak rata)
6	Berjalan ke hadapan dengan perlahan dan pastikan hujung jari kaki dan tumit dari kaki yang lain rapat
7	Berjalan ke sisi (kanan dan kiri)
8	Berjalan di atas permukaan yang tidak sekata seperti berjalan di atas pasir atau sebagainya
9	a) Berjalan sambil membentuk nombor lapan
	b) Berjalan sambil membentuk bulatan
	c) Berjalan sambil membentuk pusingan yang tajam
10	Mendaki tangga ke atas dan ke bawah (ketinggian yang berbeza)
11	a) Lakukan pergerakan kepala ke depan dan ke belakang tanpa fokus pada sesuatu benda atau objek dalam posisi duduk hingga berdiri dan sambil berjalan
	b) Lakukan pergerakan kepala ke kanan dan ke kiri tanpa fokus pada sesuatu benda atau objek dalam posisi duduk hingga berdiri dan sambil berjalan
12	Berjalan sambil melihat sisi bahu kanan dan kiri secara bergilir-gilir

Tahap 1



Tahap 2



Tahap 3



PENGHASILAN BUKU PANDUAN

1. Mudah untuk difahami
2. Adaptasi dan modifikasi daripada Modul Video
3. Membantu pesakit dalam menggunakan modul video

KEISTIMEWAAN

1. Model video latihan untuk panduan pesakit di rumah
2. Kombinasi kaedah rawatan terkini dan pergerakan solat
3. Modul latihan yang lengkap beserta gambar dan suara
4. Mudah dilakukan oleh sesiapa saja dan di mana jua



PEMOHONAN PELAKSANAAN DI HUSM

Permohonan Perlaksanaan di Hospital Universiti Sains Malaysia dilampirkan dalam Lampiran 9

TAKLIMAT PENGENDALIAN

Taklimat tentang pengendalian BAL EX telah diberikan kepada pihak pengurusan dan staf Kampus Kesihatan USM di bilik Ilmu, Unit Pemulihan.

Antara isi kandungan taklimat:

- I. Pengenalan
- II. Kebaikan
- III. Tatacara pengendalian
- IV. Maklumbalas

 Taklimat pertama kepada pihak pengurusan PPSK: 25 Februari 2010

 Taklimat ke-2 kepada staf Kampus Kesihatan USM: 04 Mac 2010

PENYERAGAMAN DI UNIVERSITI

Versi Melayu, Versi Mandrin dan Versi English telah diterbitkan dan sebanyak 230 keping DVD Bal-ex telah diedarkan. 147 kepada pesakit dan 83 kepada ahli profesional.

MAKLUMBALAS PENGGUNA

Maklumbalas pengguna dapat di lihat pada lampiran 10

PEMANTAUAN DAN PENYERAGAMAN

PIAWAIAN & KAWALAN KEPUTUSAN

PEMANTAUAN SEBELUM PENYERAGAMAN

NAMA	AKTIVITI	TEMPOH
NORLIDA	Memantau proses/tatacara rawatan yang dijalankan bersama Unit Penulihan	Feb – Mei 2010
NASRUL	Memantau keberkesan modul	Feb – Mei 2010
FIRDAUS	Mengedari borang soal selidik/ kajian	Feb – Mei 2010
SHAIKHAH	Memantau jika terdapat sebarang aduan/ pertanyaan	Feb – Mei 2010

PERBANDINGAN DATA: PUNCA MASALAH

NO.	PUNCA MASALAH	SEBELUM UJI CUBA	SELEPAS UJI CUBA
1	Tiada kaedah rawatan terkini	18	0
2	Kurang tenaga mahir	14	0
3	Tempoh rawatan terhad	12	0
4	Tertinggal fakta	6	0
JUMLAH		50	0

Nota : Jumlah responden : 50 orang

Tempoh data diperolehi : Mulai Feb. – Mac 2010

Pengumpul data : Nasrul & Firdaus

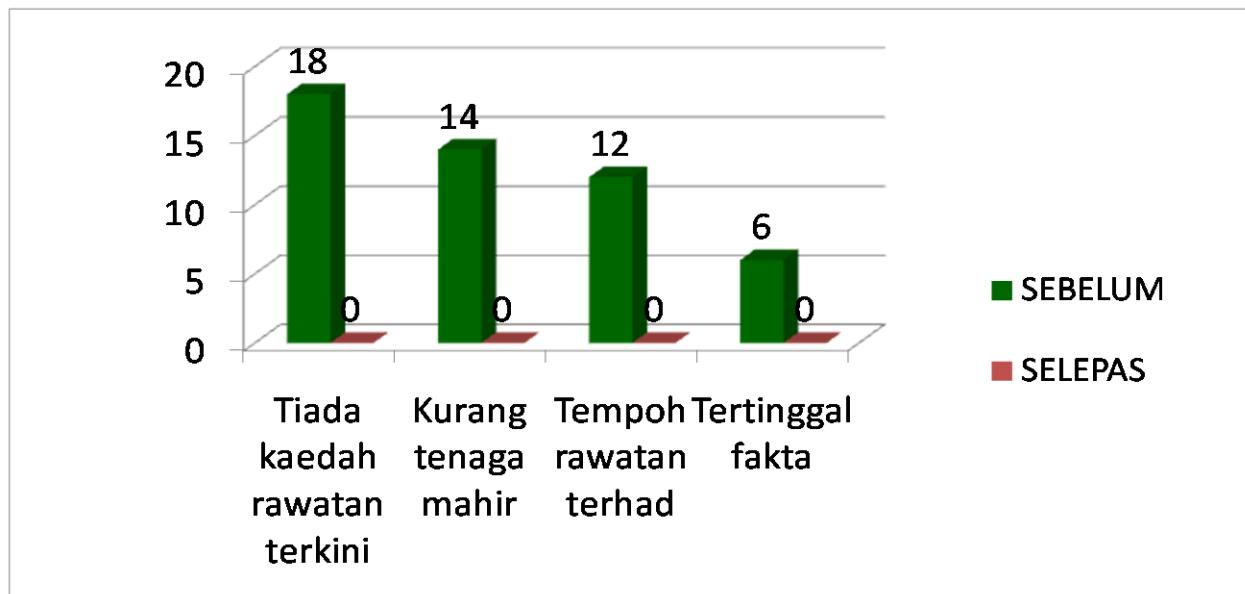
Tempat : PPSK

Sumber : Soal selidik (STAF)

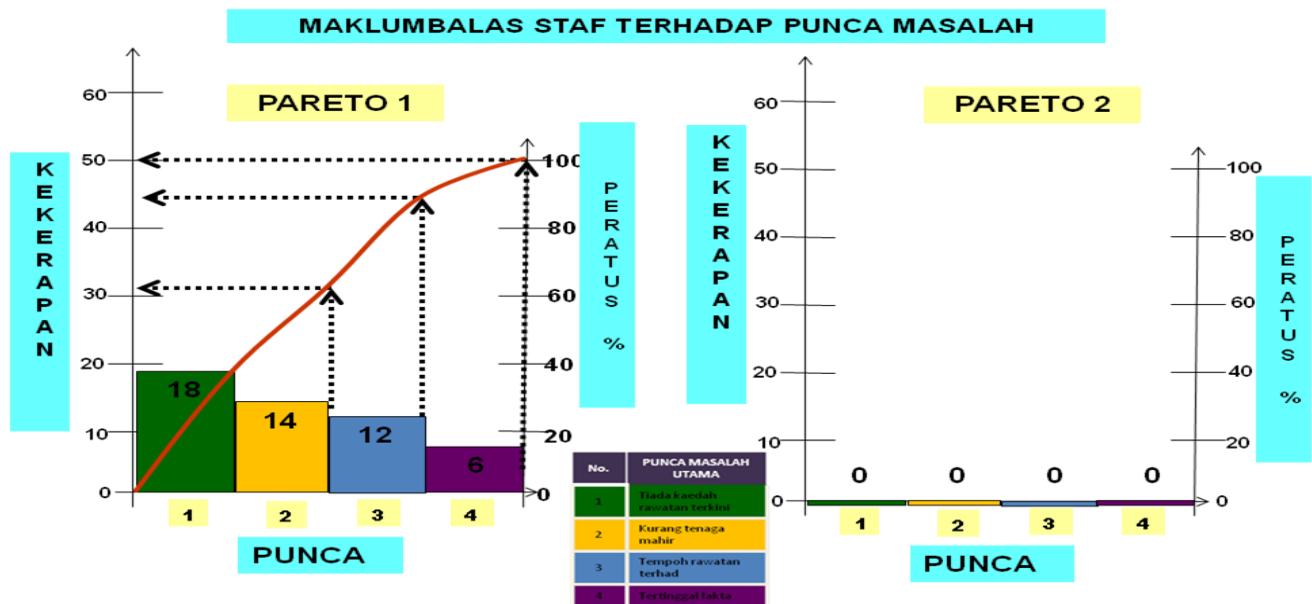
PERBANDINGAN DATA: PUNCA MASALAH

Perbandingan Data: Punca – Punca Yang Paling Mungkin

Punca – Punca Yang Paling Mungkin



PARETO PERBANDINGAN 1 & 2



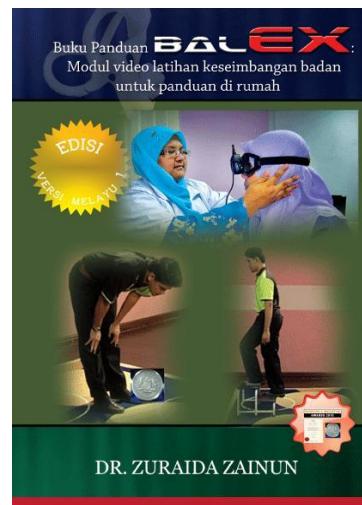
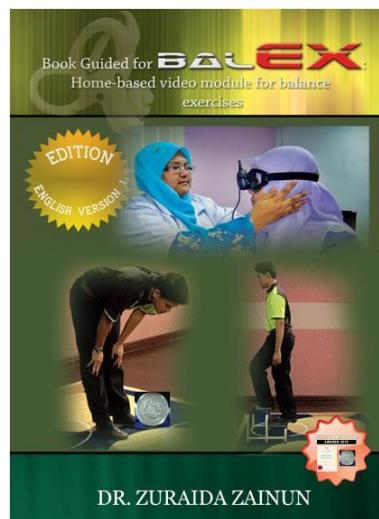
DVD Bal-ex PELBAGAI BAHASA – 12 BAHASA

1. Versi Arab
2. Versi Mandarin
3. Versi Parsi
4. Versi Tamil
5. Versi English
6. Versi Indonesia
7. Versi Nigeria
8. Versi Hokkien
9. Versi Melayu

BUKU PANDUAN DWI BAHASA

1. BUKU PANDUAN: VERSI MELAYU

2. BUKU PANDUAN: VERSI INGGERIS



STRATEGI PEMASARAN

1. Produk berada di bawah pengurusan Sanggar Sains Sdn. Bhd (anak syarikat USM).
2. BALEX telah di hakcipta bawah USM tahun 2010.
3. Logo Balex telah mendapat penjenamaan (trade mark) di bawah Pejabat Inovasi USM.
4. Sanggar Sains Sdn. Bhd

PENJUALAN DVD & BUKU PANDUAN

Penerimaan tawaran sebagai pengedar dvd & buku panduan
minimum order 5000 sehingga 100 000 bal ex dvd. Sila lihat Lampiran 11 dan 12

SIDANG MEDIA



Pesakit atasi sendiri masalah kepeningan

Penyelidik USM hasilkan modul rawatan efektif pertama di dunia

Oleh ZAKI SALLEH
Zakizah@sciexco.com.my

GEORGE TOWN Seluruh polisi penyelidik Universiti Sains Malaysia (USM) yang berserta menjalankan sara modul latihan bagi membantu orang ramai mengatasi masalah kepeningan badan dan kepeningan.

Maka ia dilaksanakan projek "B4 Ex" ini merupakan video latihan keseimbangan badan untuk membantu orang ramai dibangunkan sejak Julai 2008 selepas peristiwa yang di ketahui pada tahun lalu.

Erugut penyelidik ialah Profesor Dr Zuraida bin Mohd. Normati Zulkarnain dari Kampus Kesehatan USM (KKUSM) Kubang Kerian.

Menurut Zuraida, masalah keseimbangan badan merupakan permasalahan yang dikesan oleh ahli klinik dan ahli penyelidikan yang berlaku sejak beberapa tahun lalu. Ia merupakan permasalahan yang seringkali menyebabkan penyakit kronik manusia.

"Kebiasaannya pesakit yang mengalami masalah keseimbangan badan akan mengalami rasa sakit yang berterusan sehingga ia menghalangi manusia untuk beraktiviti fizikal. Perkiraan sekitar sepertiganya merupakan manusia yang berada dalam kategori ini. Maka ia juga memberikan kesan yang buruk pada hidup dan kualiti hidup di dalam bagaimana mereka hidup," katanya.

Kepada itu, Zuraida berkata, kerajaan negara melalui Majlis Perundingan PPKS, Dr Wong Chin Huat, mewujudkan program "B4 Ex" yang bertujuan mengurangkan masalah kepeningan badan dan disaraskan, wajibkan ahli polis dan ahli klinik mengikuti pelatihan ini.

Dr Zuraida berkata, "B4 Ex" ini merupakan modul latihan bagi membantu ahli klinik dan ahli polis mengatasi masalah kepeningan badan dan kepeningan badan bagi membantu mereka dalam kerja mereka.

Langkah itu bukan sahaja membantu ahli klinik dan ahli polis mengatasi masalah kepeningan badan, tetapi

USM hasilkan modul rawat ketidakseimbangan badan

Oleh ZAKI SALLEH
Zakizah@sciexco.com.my

GEORGE TOWN Seluruh polisi penyelidik Universiti Sains Malaysia (USM) yang berserta menjalankan sara modul latihan bagi membantu orang ramai mengatasi masalah kepeningan badan dan kepeningan.

Maka ia dilaksanakan projek "B4 Ex" ini merupakan video latihan keseimbangan badan untuk membantu orang ramai dibangunkan sejak Julai 2008 selepas peristiwa yang di ketahui pada tahun lalu.

Erugut penyelidik ialah Profesor Dr Zuraida bin Mohd. Normati Zulkarnain dari Kampus Kesehatan USM (KKUSM) Kubang Kerian.

Menurut Zuraida, masalah keseimbangan badan merupakan permasalahan yang dikesan oleh ahli klinik dan ahli penyelidikan yang berlaku sejak beberapa tahun lalu. Ia merupakan permasalahan yang seringkali menyebabkan penyakit kronik manusia.

"Kebiasaannya pesakit yang mengalami masalah keseimbangan badan akan mengalami rasa sakit yang berterusan sehingga ia menghalangi manusia untuk beraktiviti fizikal. Perkiraan sekitar sepertiganya merupakan manusia yang berada dalam kategori ini. Maka ia juga memberikan kesan yang buruk pada hidup dan kualiti hidup di dalam bagaimana mereka hidup," katanya.

Langkah itu bukan sahaja membantu ahli klinik dan ahli polis mengatasi masalah kepeningan badan, tetapi



modul pergerakan tertentu dan modul ini ditengarai bahawa beberapa kajian ke atas 42 pesakit yang mengalami keseimbangan modul di sini semakin menunjukkan bahawa mereka yang mengalami masalah kepeningan hanya perlu mendapatkan latihan ringan dan tidak perlu mengikuti latihan yang disediakan tanpa menghadapi rawatan di hospital.

Modul yang sama telah dijadikan sebagai modul yang sangat menghadap masalah kepeningan badan dan lepas mengikuti kelas pada Klinik Penyelidikan para penyelidik tersebut, hasilnya mereka tidak ada masalah lagi.

Bagaimanapun johor Zuraida, modul dilaksanakan bersama ahli polis terlebih dahulu sebelum dilaksanakan kepada ahli penyelidikan dan ahli klinik pada awalnya.

"Kebiasaannya pesakit yang mengalami masalah keseimbangan badan akan mengalami rasa sakit yang berterusan sehingga ia menghalangi manusia untuk beraktiviti fizikal. Perkiraan sekitar sepertiganya merupakan manusia yang berada dalam kategori ini. Maka ia juga memberikan kesan yang buruk pada hidup dan kualiti hidup di dalam bagaimana mereka hidup," katanya.

Langkah itu bukan sahaja membantu ahli klinik dan ahli polis mengatasi masalah kepeningan badan, tetapi

PENGIFTIRAFAN

Diiktiraf sebagai modul video efektif pertama di dunia.

Pesakit atasi sendiri masalah kepeningan

Penyelidik USM hasilkan modul rawatan efektif pertama di dunia

Oleh ZAKI SALLEH
Zakizah@sciexco.com.my

GEORGE TOWN Seluruh polisi penyelidik Universiti Sains Malaysia (USM) yang berserta menjalankan sara modul latihan bagi membantu orang ramai mengatasi masalah kepeningan badan dan kepeningan.

Maka ia dilaksanakan projek "B4 Ex" ini merupakan video latihan keseimbangan badan untuk membantu orang ramai dibangunkan sejak Julai 2008 selepas peristiwa yang di ketahui pada tahun lalu.

Erugut penyelidik ialah Profesor Dr Zuraida bin Mohd. Normati Zulkarnain dari Kampus Kesehatan USM (KKUSM) Kubang Kerian.

Menurut Zuraida, masalah keseimbangan badan merupakan permasalahan yang dikesan oleh ahli klinik dan ahli penyelidikan yang berlaku sejak beberapa tahun lalu. Ia merupakan permasalahan yang seringkali menyebabkan penyakit kronik manusia.

"Kebiasaannya pesakit yang mengalami masalah keseimbangan badan akan mengalami rasa sakit yang berterusan sehingga ia menghalangi manusia untuk beraktiviti fizikal. Perkiraan sekitar sepertiganya merupakan manusia yang berada dalam kategori ini. Maka ia juga memberikan kesan yang buruk pada hidup dan kualiti hidup di dalam bagaimana mereka hidup," katanya.

Langkah itu bukan sahaja membantu ahli klinik dan ahli polis mengatasi masalah kepeningan badan, tetapi

SIDANG MEDIA ELEKTRONIK

SLOT MALAYSIA HARIINI(MHI) DI TV3. Slot pada 11 Mac 2010

Sri Pentas, Bandar Utama dan Sesi wawancara.



JADUAL ROADSHOW

PIHAK TERLIBAT	TEMPAT	TARIKH
Kumpulan U-Balance Bersama Pihak Pengurusan	Bandung, Indonesia	10-12 Disember 2009
Kumpulan U-Balance Bersama Pihak Pengurusan	Sumatera Utara, Indonesia	18-21 Mac 2010
Kumpulan U-Balance Bersama Pihak Pengurusan	Singapura (Poster Presentation)	April 2010
Kumpulan U-Balance Bersama Pihak Pengurusan	Seluruh Semenanjung Malaysia	Kelantan – 17-18 Mac 2010 Sidang Media (Penang) – 4 Mac 2010 Sidang Elektronik(MHI) – 11 Mac 2010 Pengenalan Produk (KL) - 23 Mei 2010

PENYERAGAMAN DI SELURUH MALAYSIA

Majlis pelancaran & bengkel senaman keseimbangan (balex) peringkat kebangsaan. 1 Ogos 2010 Hotel Grand Riverview jalan post office lama 15000 Kota Bharu Kelantan.



POTENSI PASARAN TEMPATAN

Potensi pasaran

Pasaran tempatan, Hospital Swasta (n=122), Klinik Swasta (n=6459), Kementerian Kesihatan seperti Hospital Kerajaan (n=130), Klinik desa (n=1911) dan Klinik Kesihatan (n=807). Institut Perubatan & Kesihatan (n=20)

POTENSI PASARAN ANTARABANGSA

Versi Inggeris, Versi Perancis, Versi Nigeria, Versi Parsi, Versi Arab, Versi Indonesia, Versi Hokkien, Versi Mandrin dan Versi Afganistan.

PERMINTAAN PERINGKAT ANTARABANGSA

Permintaan daripada luar negara - pembeli dari Kanada menerusi website BALEX <http://www.balex.kk.usm.my>.

ALIRAN PENGHASILAN

CAWTHORNED COOKSE EXERCISE : 1941



CUSTOMIZED CAWTHORNED COOKSE EXERCISE



Bal-Ex: Customized Cawthorne Cooksey Exercise + Pergerakan sembahyang

RUMUSAN

Kesemua Versi CD yang dihasilkan merupakan copy right di bawah USM, Dalam Proses Penjenamaan di bawah *Innovation Office Sanggar Sains Sdn. Bhd dan Al-Almin merupakan pengedar dvd & buku panduan bal ex ~ 100 000. Dalam penubuhan syarikat. Salah sebuah anak syarikat USM.*

PENGKOMERSILAN

SURAT PENYERAHAN MANDAT

Melaksanakan jualan perkhidmatan / produk melalui Sanggar SAINS Sdn. Bhd atau anak syarikatnya.Sila lihat Lampiran 13

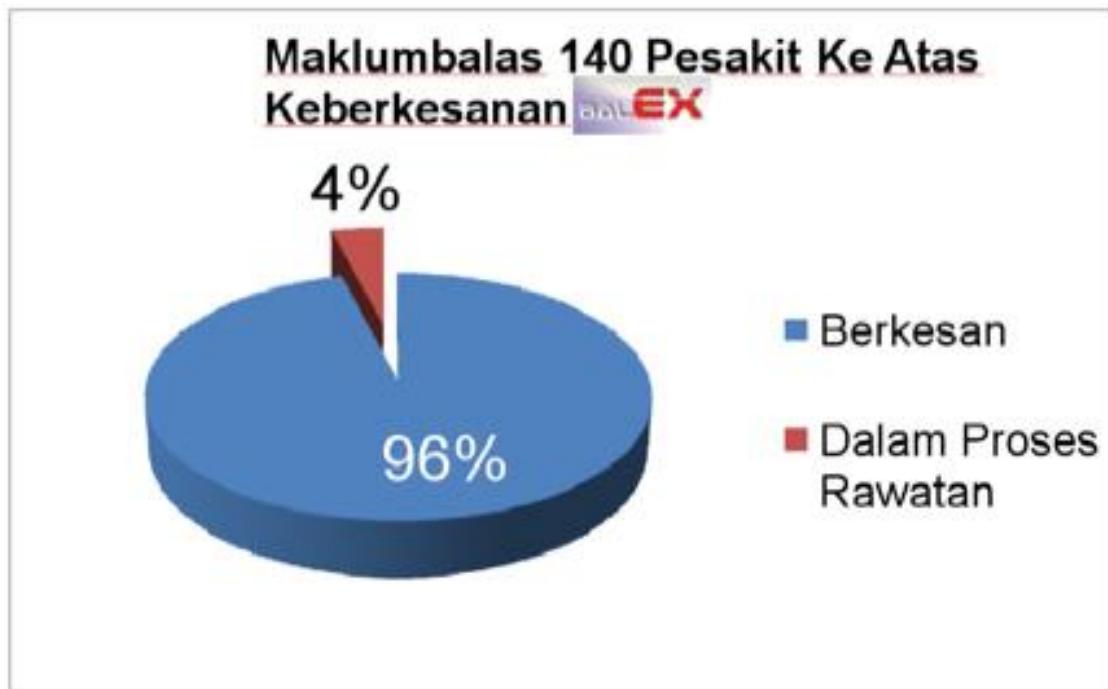
PENCAPAIAN & PENCIPTAAN NILAI

PENCAPAIAN & PENGHASILAN NILAI

Ujicuba keberkesanan bal-ex ke atas pesakit

KEBERKESANAN

Data diambil pada jun 2010 melalui telefon & berjumpa pesakit. Carta menunjukkan sebanyak 96% berkesan.



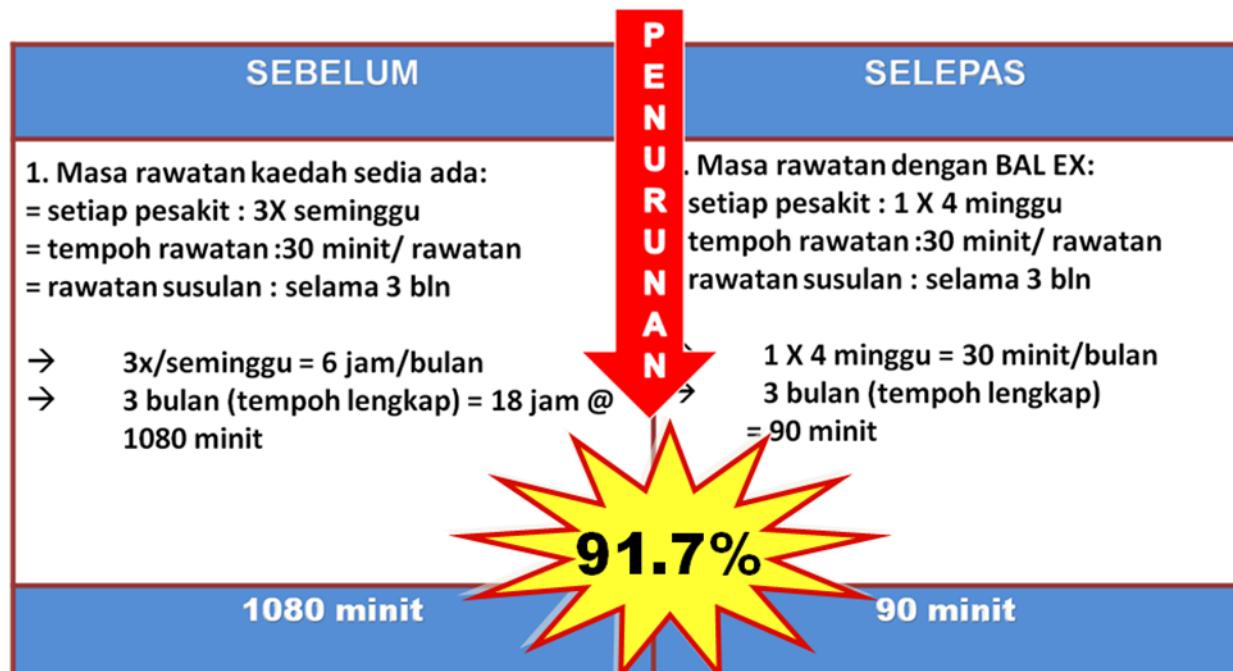
FAEDAH KETARA 1

Terhasilnya modul video latihan untuk panduan pesakit di rumah.



FAEDAH KETARA 2

PENGURANGAN TEMPOH RAWATAN BAGI PERAWAT



FAEDAH KETARA 3

PENGURANGAN KOS JABATAN

SEBELUM	SELEPAS
<p>1. Bilangan perawat: = 3 orang = Gaji sebulan: RM2500 = Kos diperlukan :RM2500 x 3org x 12bln = RM 90, 000.00</p>	<p>1. Bilangan perawat: = 1 orang = Gaji sebulan : RM2500 = Kos diperlukan:RM2500x1 orgx 12bln = RM 30, 000.00</p>
RM 90,000.00	RM 30,000.00



FAEDAH KETARA 4

Pengurangan masa dan kos yang ditanggung pesakit

SEBELUM	SELEPAS
<p>1.Tambang perjalanan untuk ke hospital = RM 10.00 . Masa perjalanan +rawatan = 3 jam Kekerapan temujanji : 3 x seminggu Bayaran rawatan hospital= RM5.00</p>	<p>1.1.Tambang perjalanan untuk ke hospital = RM 10.00 . Masa perjalanan +rawatan = 3 jam Kekerapan temujanji : 1 x sebulan Bayaran rawatan hospital= RM5.00</p>
PENURUNAN 91.7% Untuk 1 tahun = RM2160 Untuk 1 tahun (masa) =432 jam	Untuk 1 tahun = RM180 Untuk 1 tahun (masa) =36 jam

FAEDAH TIDAK KETARA 1

MASYARAKAT

1. Modul latihan boleh diaplikasi sebagai senaman biasa dan dijadikan sebagai salah satu aktiviti komuniti, sekolah dan dll.
2. Boleh mengurangkan beban kepada ahli keluarga pesakit, jiran tetangga dan mereka yang terlibat dalam pengendalian pesakit

FAEDAH TIDAK KETARA 2

ALAM SEKITAR

1. Mengamalkan gaya hidup sihat dan ceria.
2. Dapat mengurangkan aktiviti tidak sihat di kalangan remaja dengan adanya aktiviti di sekolah, komuniti dan sebagainya.

FAEDAH TIDAK KETARA 3

PESAKIT

1. Menjadikan latihan keseimbangan badan ini sebagai satu amalan rutin kepada pesakit yang boleh dilakukan setiap hari di rumah.
2. Pesakit lebih berdikari untuk melakukan senaman ini tanpa perlu ke hospital dengan kerap dan tanpa pemantauan dari perawat

PANDANGAN PENYELARAS KUALITI PPSK

Prof. Madya Shaharum Shamsuddin Penyelaras Kualiti PPSK

Universiti Sains Malaysia.***Sila lihat video yang dilampirkan.***

PENGHARGAAN YANG DITERIMA

1. Pengarah Kampus Kesihatan USM Prof. Dato' Mafauzy Mohamed. Sila lihat lampiran 14
2. Ketua Unit Pemulihan Hospital Universiti Sains Malaysia (HUSM) Encik Ahmad Zidan Hj. Hussein. Sila lihat Lampiran 15.
3. Ketua Unit Pemulihan Carakerja Hospital Raja Perempuan Zainab II Encik Suhaimuddin Sulaiman. Sila lihat Lampiran 16.
4. Pengerusi Program Audiologi PPSK Kampus Kesihatan Universiti Sains Malaysia Prof. Dr. Dinsuhaimi Sidek. Sila lihat Lampiran 17

PENGESAHAN PENGURANGAN KOS

Pengurangan kos ini telah diperakui oleh Timbalan Bendahari Kampus Kesihatan USM Tuan Hj Zulkifli Mohamad.

PENILAIAN KUMPULAN SELEPAS PELAKSANAAN PROJEK

BIL.	NAMA	SEMANGAT KERJASAMA		KEMAHIRAN KMK/KIK		TANGGUNG JAWAB		CETUSAN IDEA		KEYAKINAN DIRI		PENGURUSAN MASA		KOMUNIKASI	
		SBL	SLP	SBL	SLP	SBL	SLP	SBL	SLP	SBL	SLP	SBL	SLP	SBL	SLP
1	Azlin	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	3	5	4	5
2	Dr. Norman	3	5	3	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5
3	Norlida	4	5	3	5	4	5	4	5	4	5	3	4	4	5
4	Siti Shaikhah	3	5	3	5	4	5	4	5	4	5	3	4	4	5
5	Darimi	3	4	3	4	3	4	4	5	3	4	4	5	3	4
6	Norma	3	5	3	5	3	4	3	4	3	4	3	4	4	5
7	Nasrul	3	4	3	5	4	5	4	5	3	4	3	4	3	5
8	Helmi	3	4	4	5	3	4	4	5	3	4	4	5	3	5
9	Firdaus	3	4	2	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	5
JUMLAH		29	41	28	43	33	41	35	43	32	40	30	40	32	44
JUMLAH PURATA		3.2	4.6	3.1	4.8	3.7	4.6	3.8	4.8	3.6	4.4	3.3	4.4	3.6	4.9
PERATUS		64	91	62.2	95.6	73.3	91.1	77.8	95.6	71.1	88.9	66.7	88.9	71.1	97.8
PENINGKATAN %		27		33		18		18		18		22		27	

CARTA RADAR SELEPAS PELAKSANAAN PROJEK

Carta Radar selepas pelaksanaan projek menunjukkan peningkatan sebanyak 18 – 33 %.



PERANCANGAN MASA DEPAN

1. Menggalakkan ahli kumpulan menyertai kursus ICC yang dianjurkan oleh mana-mana agensi berkaitan dan meneruskan aktiviti ICC untuk meningkatkan kefahaman ICC dan seterusnya menerapkan falsafah ICC dalam tugasannya di pejabat.
2. Sentiasa berusaha menyelesaikan masalah di tempat kerja dan semangat kerjasama dalam kumpulan.
3. Mengadakan roadshow berkaitan inovasi U-Balance di semua IPTA/IPTS dan hospital di Malaysia.
4. Mengaplikasikan ke semua hospital di Malaysia dan juga di luar Negara.

KESIMPULAN

Dengan penyelesaian kreatif dan inovatif kumpulan KIK U-Balance telah menghasilkan modul video latihan untuk merawat pesakit yang bermasalah keseimbangan badan. Setelah dibuat kajian dan diteliti dengan lebih terperinci projek ini mampu mengurangkan kos operasi jabatan sebanyak 67%, pengurangan masa rawatan bagi setiap pesakit sebanyak 91.7% dan juga mengurangkan kos rawatan terhadap pesakit dari segi tambang, masa dan bayaran rawatan hospital sebanyak 91.7%. Oleh itu, dengan adanya inovasi ini maka mutu kerja dan imej jabatan akan meningkat.

