

QUALITY ASSURANCE STUDY / HSA

Mengurangkan Pembaziran Hidangan Protein
di Kalangan Pesakit Yang Memerlukan
Diet Tinggi Protein
di Wad Pembedahan dan Onkologi

KUMPULAN: SIXPAX

JABATAN DIETETIK & SAJIAN (JDS)
HOSPITAL PAKAR SULTANAH FATIMAH



Ahli Kumpulan SIXPAX



AZLAN MAHABAH

PEMBANTU
 PENYEDIAAN MAKANAN (PePM)

**MOHD NAZWAN
 MOHAMAD SIDIK**

PEMBANTU
 PENYEDIAAN MAKANAN (PePM)

**FATIMAH AMIRAH
 ZAKARIA**

PEGAWAI DIETETIK (PD)

**ABD RAZAK
 MUHAMAD**

PENOLONG PEGAWAI
 PENYEDIAAN MAKANAN
 (PPM)

**NURHIDAYAH
 MOHAMAD SOM**

PEGAWAI DIETETIK (PD)

SOFEA YAKOB

PEMBANTU
 PENYEDIAAN MAKANAN
 (PePM)

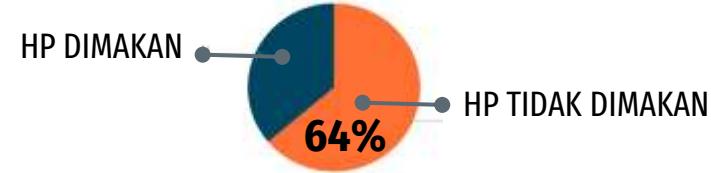


PEMILIHAN PELUANG UNTUK PENAMBAHBAIKAN

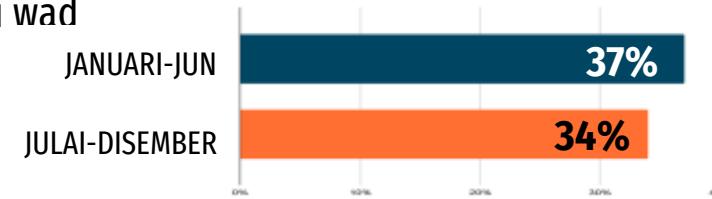


Penyataan Masalah & Data Kajian

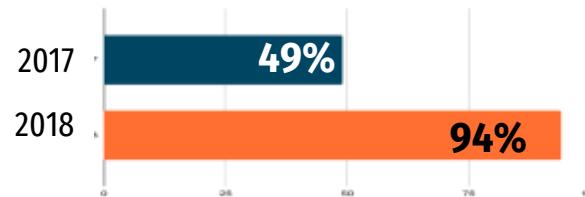
Pembaziran hidangan protein yang tinggi di kalangan pesakit yang memerlukan diet tinggi protein (DTP)



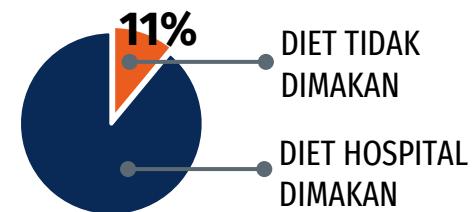
Minuman susu berkhasiat (ONS) yang tidak diberikan kepada pesakit di wad



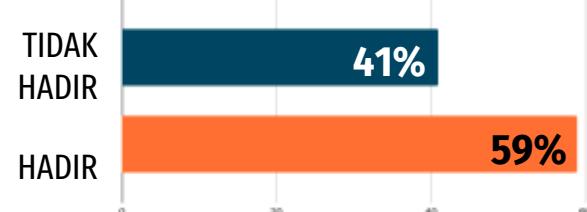
Penerimaan rasa makanan oleh pesakit yang menerima diet rendah garam



Pembaziran diet hospital yang tinggi di wad bersalin akibat diet berpantang.



Pesakit luar klinik diet bagi masalah kurang berat badan tidak hadir temujanji ulangan.



PEMILIHAN MASALAH MENGGUNAKAN KRITERIA SMART

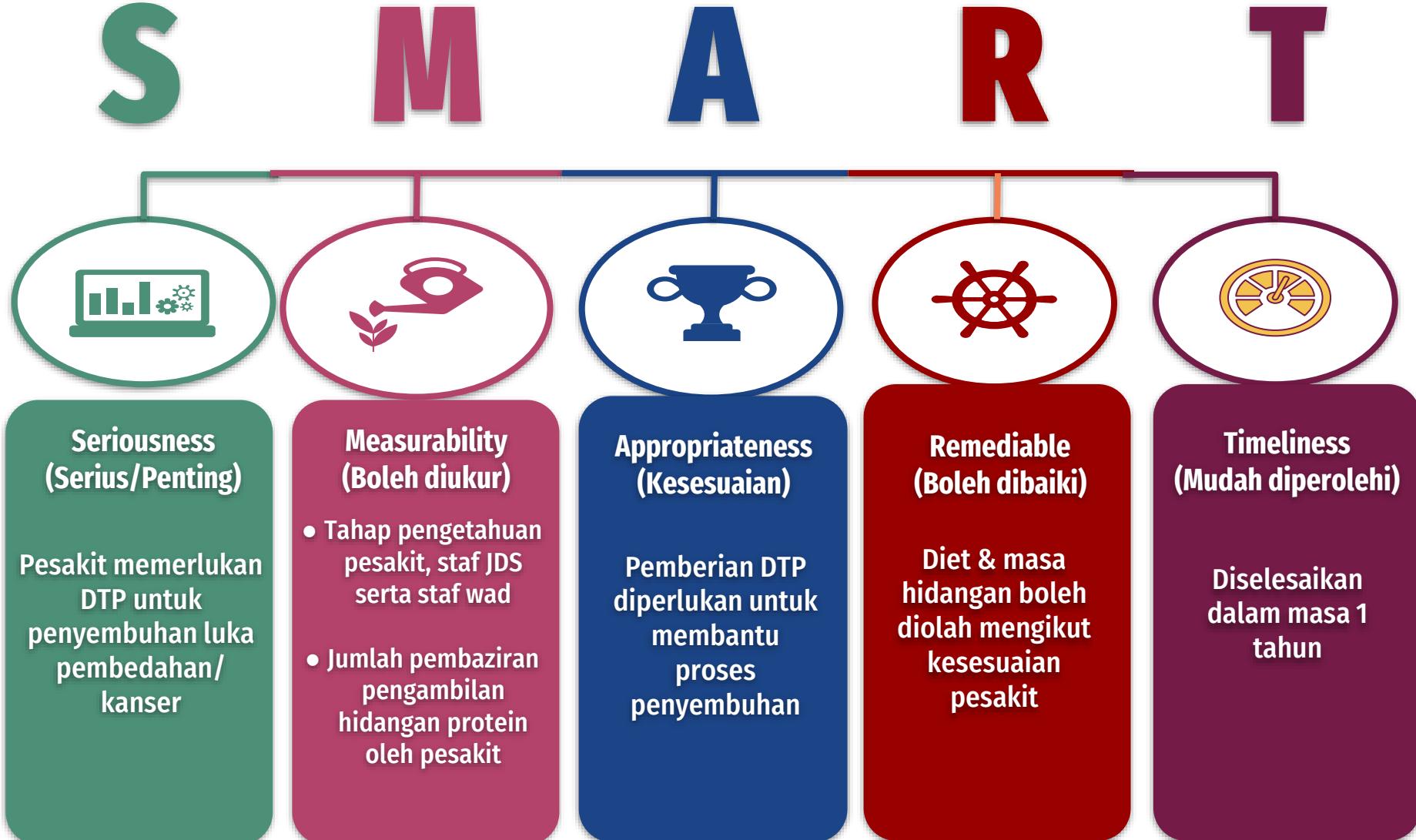
Penyataan Masalah	S	M	A	R	T	Jumlah
Pembaziran hidangan protein yang tinggi di kalangan pesakit yang memerlukan diet tinggi protein (DTP).	24	24	16	24	24	112
Minuman susu berkhasiat (ONS) yang tidak diberikan kepada pesakit di wad	24	24	8	8	16	80
Penerimaan rasa makanan oleh pesakit yang menerima diet rendah garam.	24	16	16	16	16	88
Pembaziran diet di wad bersalin akibat diet berpantang.	24	24	16	16	16	96
Pesakit luar klinik diet bagi masalah kurang berat badan tidak hadir temujanji ulangan.	24	24	16	16	8	88

Skala SMART

- ✓ 1- paling rendah
- ✓ 3-paling tinggi



SEBAB PEMILIHAN MASALAH



DEFINISI

PEMBAZIRAN

Baki diet yang tidak dimakan oleh pesakit

DIET TINGGI PROTEIN (DTP)

Diet yang mengandungi protein yang ditingkatkan berdasarkan keperluan pesakit ($>20\%$)
(Manual Diet Hospital, 2006)

Ayam, ikan, tauhu, tempe, telur, susu dan produk makanan dengan modifikasi kandungan protein

ONS

Minuman susu berkhasiat

HIDANGAN PROTEIN (HP)

PESAKIT

Pesakit yang memerlukan DTP untuk proses penyembuhan (kanser, pembedahan, malnutrisi dll)

STANDARD HIDANGAN PROTEIN

Jenis protein	Berat masak (g)	Protein (g)
Ayam	30	7
Ikan	40	7
Tauhu	64	7
Tempe	45	7
Telur	54	7
Jelly protein	50	5
Susu	10	8
Serbuk Protein	5	5
Begedil	50	7



PENDAHULUAN

Jumlah DTP di
HPSF pada
tahun 2018



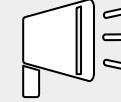
17264 DTP diberikan
kepada pesakit

Perbelanjaan
oleh JDS HPSF
pada tahun 2018



Kos DTP
RM120,848 setahun
DTP: RM 10/ hari
ND: RM 7/hari

Projek
pengumpulan sisa
makanan JDS, HPSF



Purata sisa 50kg/hari
dalam tempoh 4 bulan

LITERATURE REVIEW

Kajian pembaziran makanan di Hospital Duches of Kent, Sabah

45.9-66.6% Pembaziran diet hospital

(Chin, 2009)

Kajian di hospital-hospital kerajaan Negeri Selangor

86.7% Pembaziran protein daripada 296 hidangan diet hospital

(Chemah et al. 2018)

Kesan kurang pengambilan protein

Luka pembedahan lambat sembah, kurang ketahanan imun dan hilang jisim otot

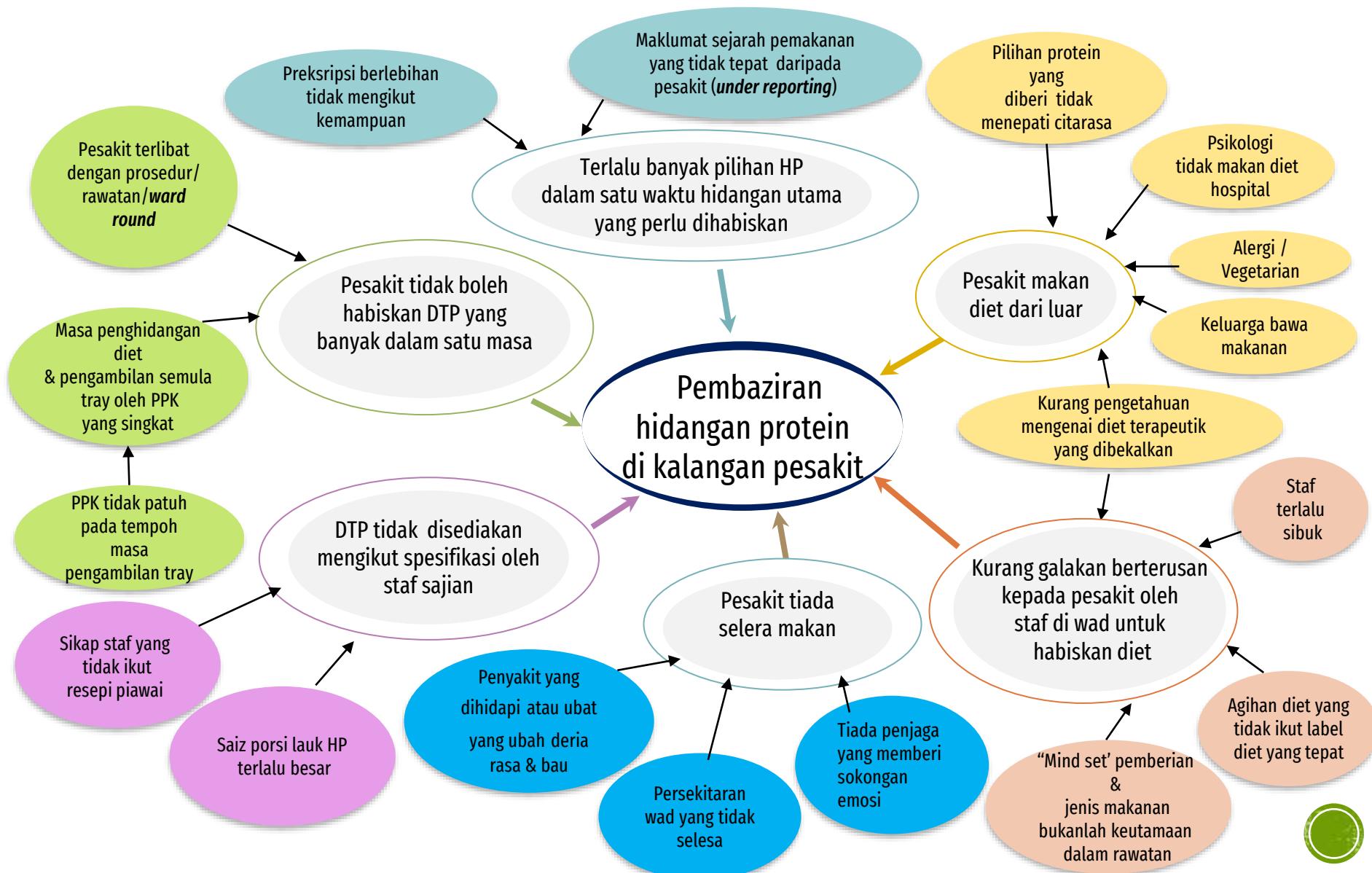
(Ford et al. 2022)

Kesan Pembaziran

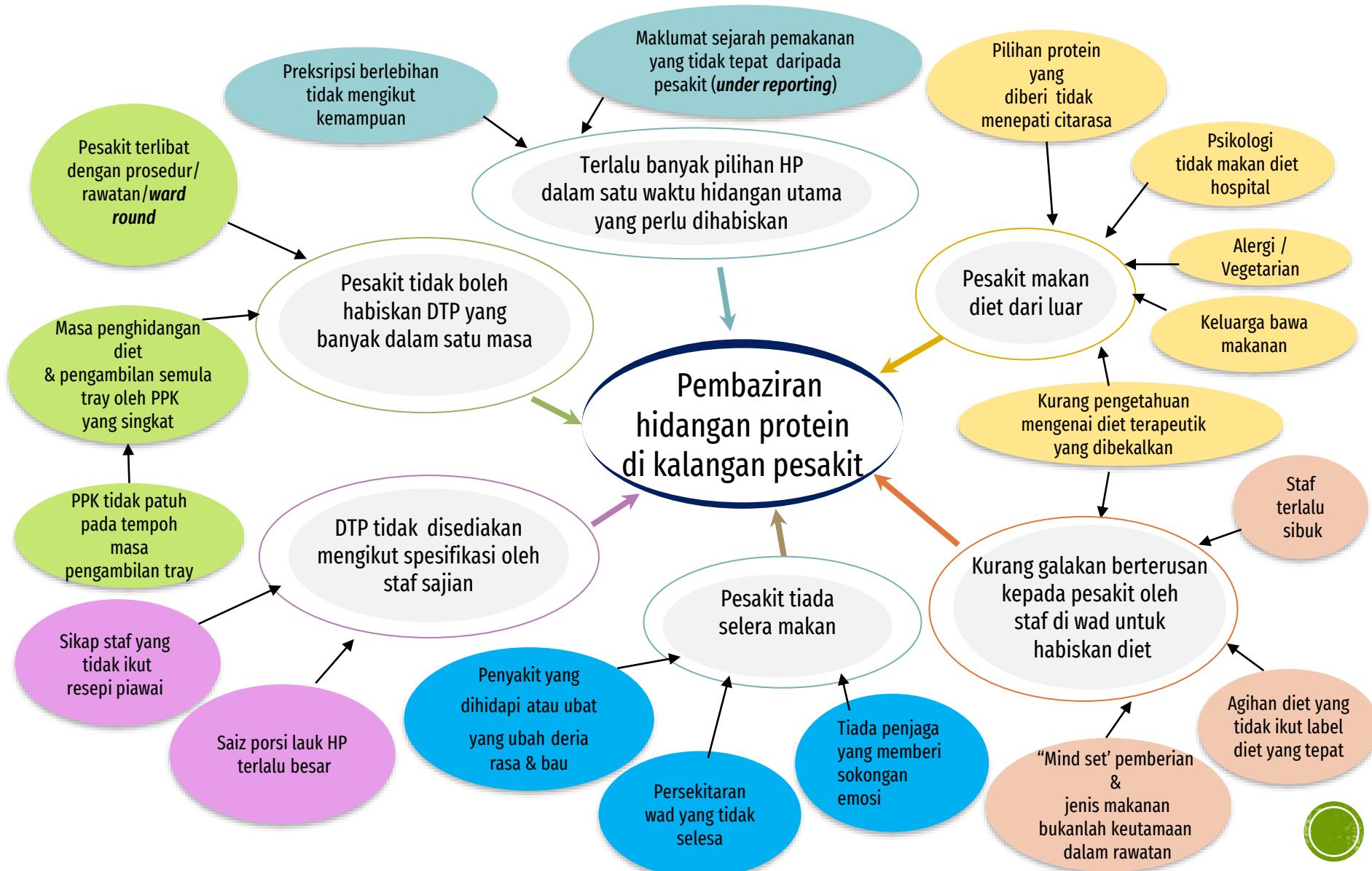
Komplikasi malnutrisi, kerugian kos dan kerosakan alam sekitar

(Peter & Karen, 2011)

PUNCA MUNASABAH



PUNCA MUNASABAH



PERNYATAAN MASALAH

1

MASALAH



Pembaziran DTP di kalangan pesakit

2

KESAN



Pesakit tidak dapat memenuhi keperluan tenaga & protein yang penting untuk penyembuhan luka pembedahan/kanser



Meningkatkan kos hospital
(Pembaziran kos bahan mentah)

3

PUNCA



Tidak boleh habiskan DTP yang banyak dalam satu masa



Terlalu banyak pilihan HP dalam satu waktu hidangan utama yang perlu dihabiskan



Pesakit makan diet dari luar



Kurang galakan berterusan kepada pesakit oleh staf di wad untuk habiskan hidangan



DTP tidak disediakan mengikut spesifikasi oleh staf sajian

4

MATLAMAT



Mengurangkan pembaziran HP di kalangan pesakit yang memerlukan DTP

Objektif Umum

Mengurangkan pembaziran HP di kalangan pesakit yang memerlukan DTP

Objektif khusus

1

Mengenalpasti peratus pembaziran HP di wad pembedahan & onkologi

2

Mengenalpasti punca pembaziran HP di wad pembedahan & onkologi

3

Mengenalpasti langkah penambahbaikan untuk mengurangkan pembaziran HP

4

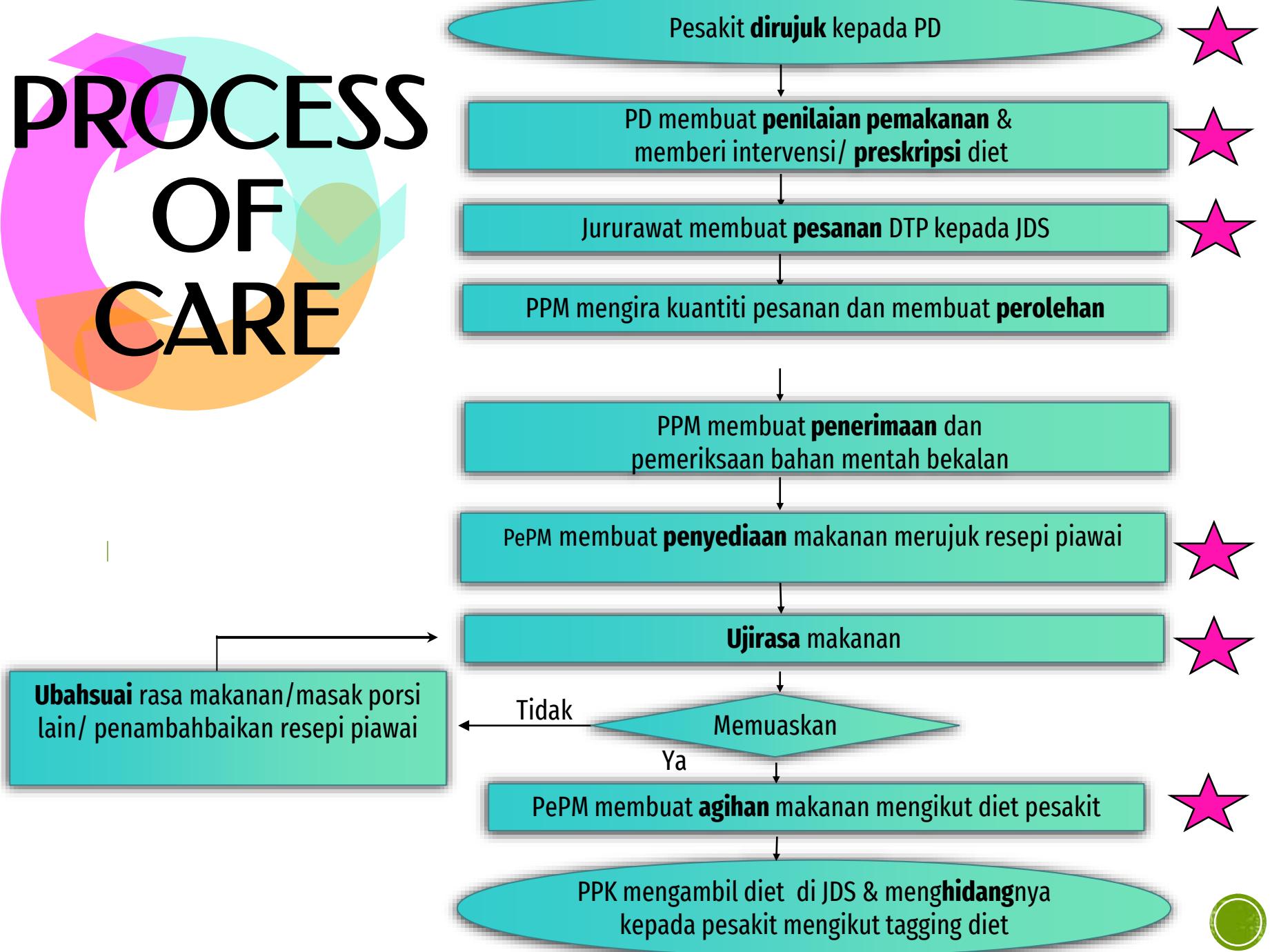
Menilai semula langkah penambahbaikan



PENGUKURAN UTAMA PENAMBAHBAIKAN



PROCESS OF CARE



MODEL OF GOOD CARE (MOGC)

No.	Proses	Kriteria	Standard
1	Rujukan kepada PD	<ul style="list-style-type: none"> Pegawai perubatan merujuk pesakit yang memerlukan DTP 	100%
2	PD menerima rujukan dari pegawai perubatan	<ul style="list-style-type: none"> PD membuat penilaian pemakanan kepada pesakit yang dirujuk dalam tempoh 24 jam PD membuat intervensi diet pesakit (kaunseling) PD membuat preskripsi DTP yang bersesuaian PD memberi ONS menggantikan diet hospital kepada pesakit yang tidak boleh menerima/ mahu diet hospital. 	100% 100% 100% 100%
3	Jururawat membuat pesanan diet	<ul style="list-style-type: none"> Pesan DTP mengikut preksripsi PD/ pilihan pesakit Pesakit yang discaj dan dipuaskan kerana menjalani prosedur perlu dibatalkan pesanan diet 	100% 100%
4	Penyediaan diet di JDS	<ul style="list-style-type: none"> Penerimaan bahan mentah (ikan/ayam) mengikut saiz porsi yang betul Penyediaan makanan mengikut resepi piawai Agihan makanan mengikut diet yang dipesan Agihan makanan mengikut porsi yang betul 	100% 100% 100% 100%
5	PPK mengambil diet di JDS dan menghidangkan diet di wad	<ul style="list-style-type: none"> Diet dihidangkan mengikut tagging yang diberi dengan tepat. Mengumpul semula tray makanan yang telah habis dimakan mengikut waktu yang diberikan 	100% 100%

INDIKATOR & STANDARD

INDIKATOR



Peratus HP yang dibazirkan

STANDARD



**$\leq 26\%$ sahaja diet tinggi protein
yang dibazirkan**

(Peter & Karen, 2011)

FORMULA



Jumlah protein (g) yang dibazirkan . $\times 100$
Jumlah protein (g) yang dihidangkan

PROSES PENGUMPULAN MAKLUMAT



METODOLOGI KAJIAN

Kaedah

Kajian hirisan lintang

Teknik pemilihan subjek kajian

Pemilihan Universal

Subjek

Pesakit >18 tahun yang menerima DTP di wad pembedahan (wad4, wad5) & Pusat Rawatan Onkologi Yayasan (PROY)

Kriteria Inklusif

Pesakit boleh makan secara oral

Kriteria Eksklusif

Pesakit yang tidak mampu menjawab soalan survey (halangan komunikasi)

Teknik Pengumpulan Data

- Timbangan DTP sebelum dan selepas hidangan
- Survey menggunakan borang maklumbalas pesakit tentang DTP

TEMPOH KAJIAN

- 20 Januari 2019
- – 24 Januari 2019

**KAJIAN
VERIFIKASI**

KITARAN 1

- 1 Februari 2019 –
30 Jun 2019

- 21 Ogos 2019 –
26 Mac 2020

KITARAN 2



DATA ANALISIS & INTERPRETASI

KAJIAN VERIFIKASI



KAJIAN VERIFIKASI

20- 24 Januari 2019

Jenis protein	Jumlah kandungan protein yang dibekalkan (g)	Jumlah pembaziran protein dalam hidangan (g)	%
Telur	56.0	14.0	25
Tempe	73.11	27.22	37.2
ONS	304.5	121.8	40
Jelly Protein	134.55	65.0	48.3
Tauhu	53.55	28.0	52.0
Begedil ayam	46.67	34.22	73.3
Ayam	960.17	715.17	74.4
Ikan	163.63	133.00	81.3
Jumlah	1792.18	1138.41	

n= 48 hidangan DTP pada waktu makan tengahari dan makan malam

% PEMBAZIRAN HP :

$$\frac{1138.41}{1792.18} \times 100 = 63.5\%$$



MODEL OF GOOD CARE (MOGC)

No.	Proses	Kriteria	Standard	Kajian verifikasi
1	Rujukan kepada PD	<ul style="list-style-type: none"> Pegawai perubatan merujuk pesakit yang memerlukan DTP 	100%	80%
2	PD menerima rujukan dari pegawai perubatan	<ul style="list-style-type: none"> PD membuat penilaian pemakanan kepada pesakit yang dirujuk dalam tempoh 24 jam PD membuat intervensi diet pesakit (kaunseling) PD membuat preskripsi DTP yang bersesuaian PD memberi ONS menggantikan diet hospital kepada pesakit yang tidak boleh menerima/ mahu diet hospital. 	100% 100% 100% 100%	100% 100% 100% 0%
3	Jururawat membuat pesanan diet	<ul style="list-style-type: none"> Pesanan DTP mengikut preksripsi PD/ pilihan pesakit Pesakit yang discaj dan dipuasakan kerana menjalani prosedur perlu dibatalkan pesanan diet 	100% 100%	87.5% 0%
4	Penyediaan diet di JDS	<ul style="list-style-type: none"> Penerimaan bahan mentah (ikan/ayam) mengikut saiz porsi yang betul Penyediaan makanan mengikut resepi piawai Agihan makanan mengikut diet yang dipesan Agihan makanan mengikut porsi yang betul 	100% 100% 100% 100%	100% 0% 100% 100%
5	PPK mengambil diet di JDS dan menghidangkan diet di wad	<ul style="list-style-type: none"> Diet dihidangkan mengikut tagging yang diberi dengan tepat. Mengumpul semula tray makanan yang telah habis dimakan mengikut waktu yang diberikan 	100% 100%	60% 100%

MENU DTP 2018

Sarapan



↓
Bubur
Kueyteow
Mihun

Makan tengahari



↓
Nasi
+ 1 ketul ayam/ikan
+ 1 jenis protein lain
+ Sayur

Minum petang



↓
Roti
Pau
Bubur jagung

Makan malam



↓
Nasi
+ 1 ketul ayam/ikan
+ 1 jenis protein lain
+ Sayur

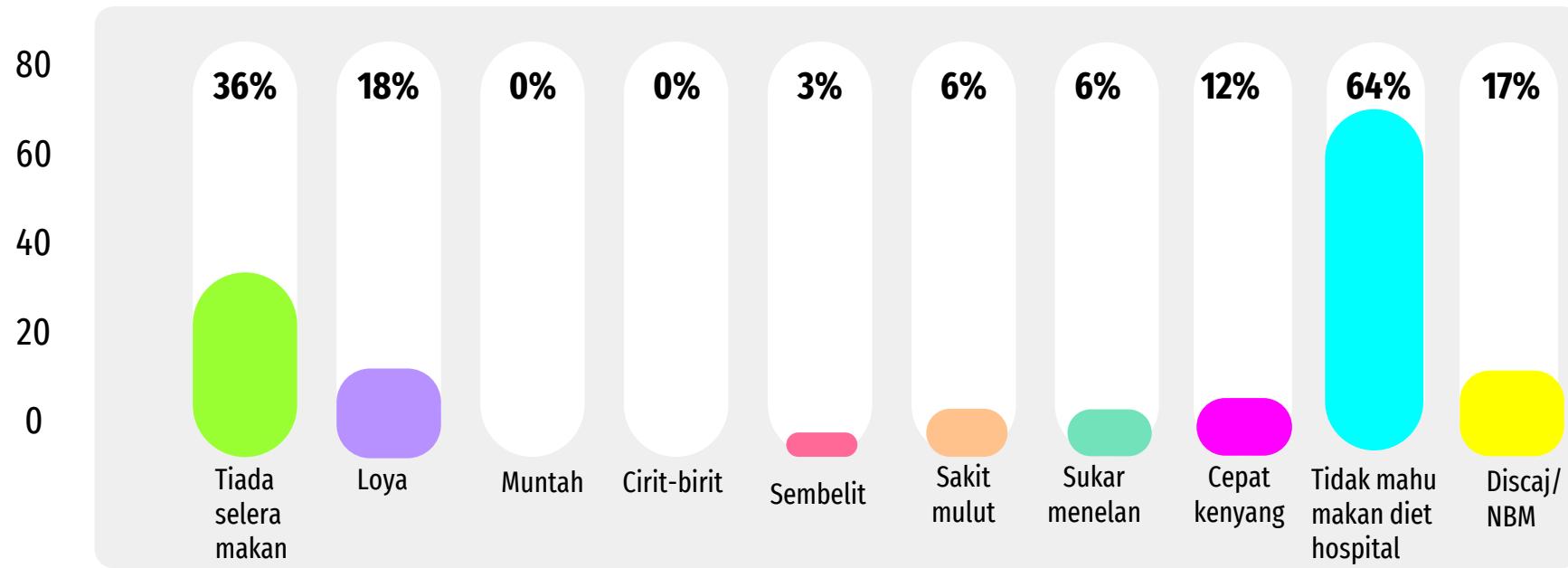
Jumlah protein

42g (lauk protein) + 22g (sumber lain) = 64g

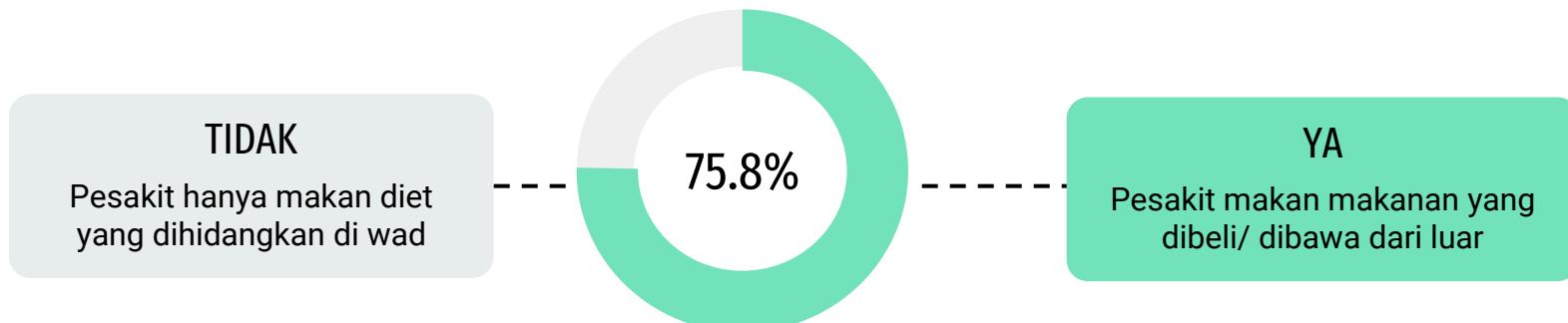
Menu DTP mengandungi 60g protein bagi tenaga 1800kcal/hari.

(Manual Diet Hospital KKM, 2016)

PUNCA PESAKIT TIDAK MENGHABISKAN DIET



PESAKIT MEMBAWA MAKANAN DARI LUAR



TAHAP KEPUASAN PELANGGAN

STANDARD KEPUASAN: SKALA >2.5

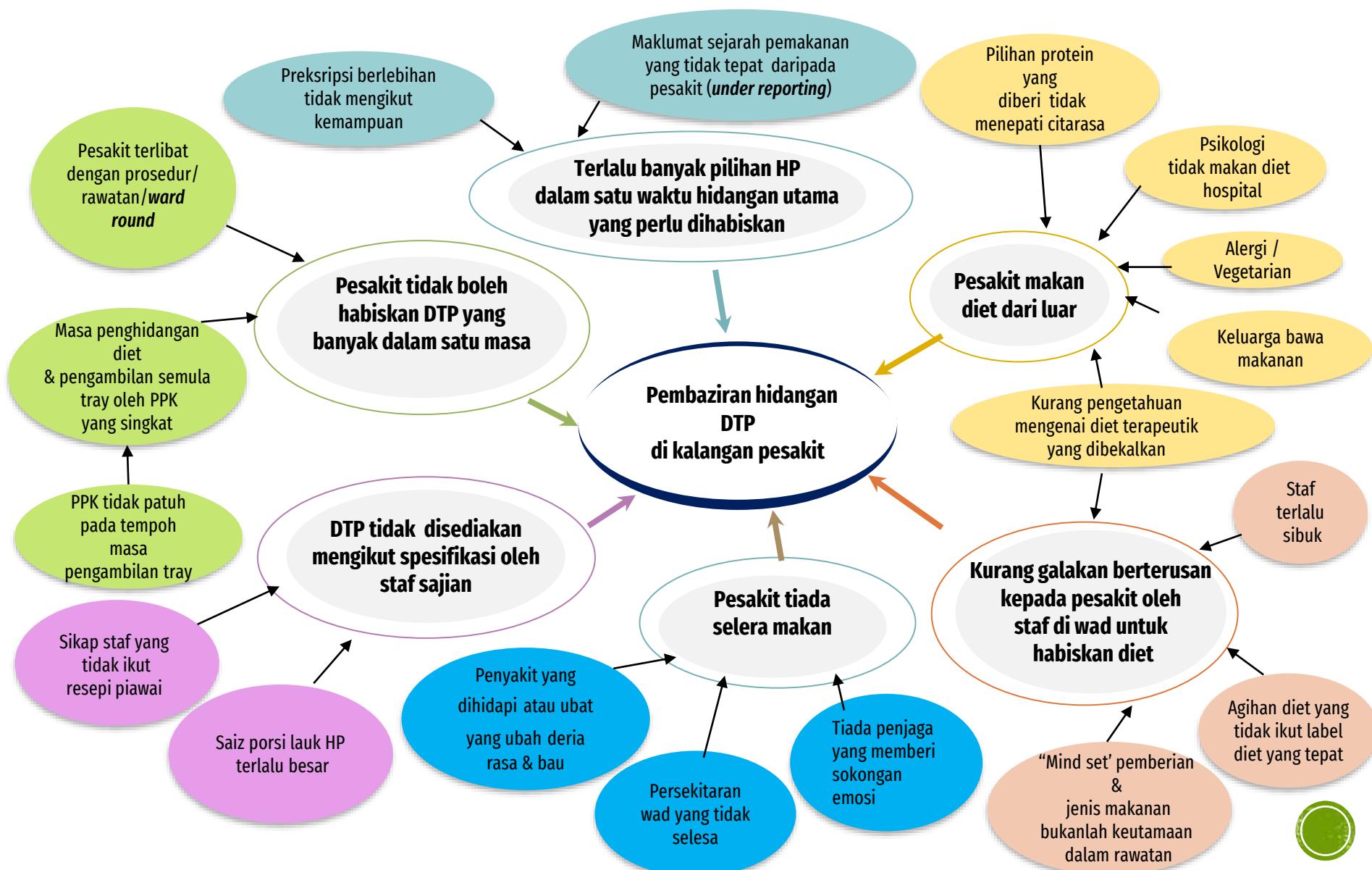


STRATEGI PENAMBAHBAIKAN

KITARAN 1



PUNCA MUNASABAH



MENGURANGKAN JENIS HP (MAKAN TENGAHARI/MALAM)



3-4 jenis pilihan dikurangkan kepada 1-2 jenis HP
dan diagihkan kepada setiap waktu hidangan diet
(makan tengahari & malam)



MENAMBAH PEMANIS MULUT TINGGI PROTEIN (MINUM PETANG)



Jelly protein
(tiada resepi piawai) dihidangkan
sebagai hidangan makan
tengahari/makan malam

Jelly Hi-Pro (resepi piawai)
dihidang sebagai minum
petang



3

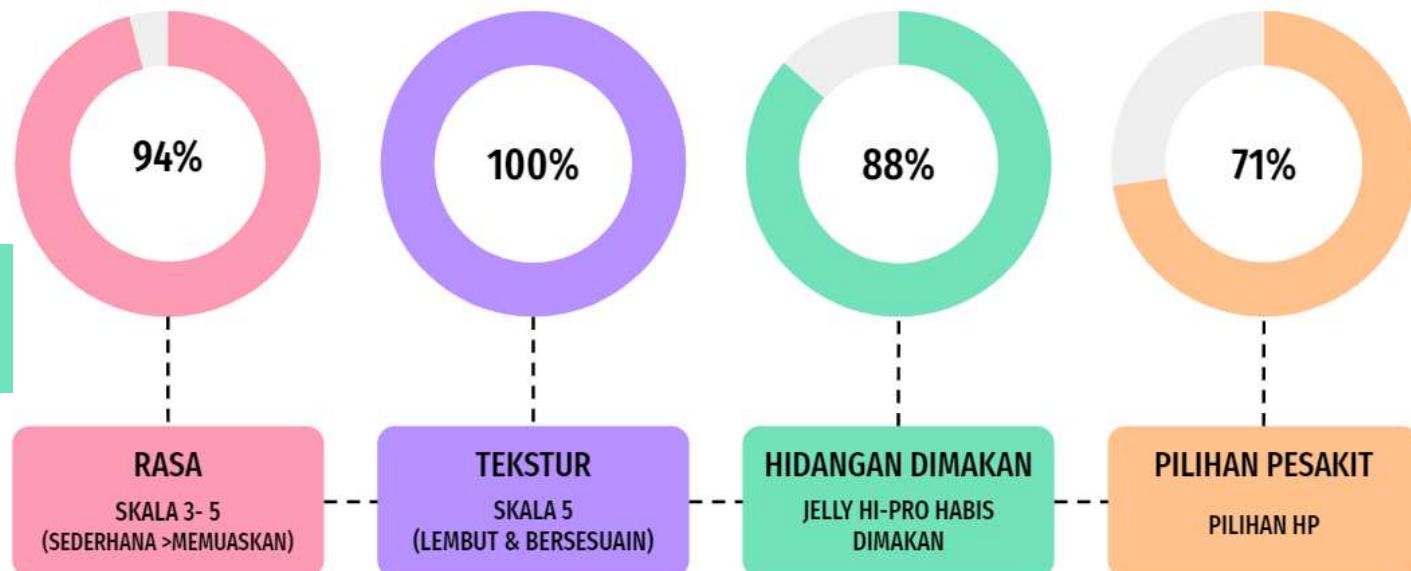
KITARAN 1

INOVASI: JELLY Hi-Pro



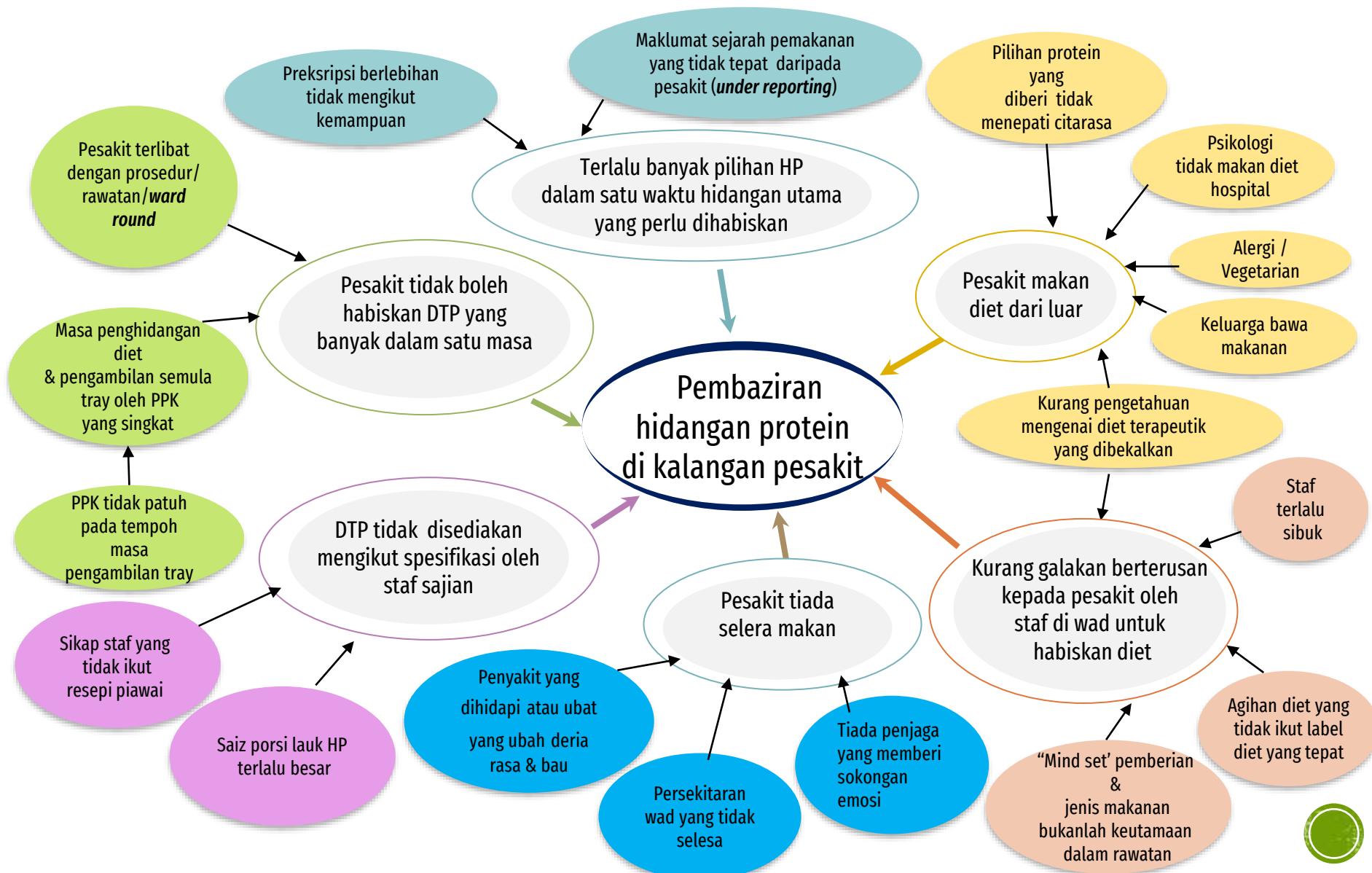
Setiap hidangan: 1 ketul (50g)	
Tenaga	72 kcal
Protein	6.2 g

MAKLUMBALAS PESAKIT TERHADAP JELLY HI-PRO



n=17 orang pesakit

PUNCA MUNASABAH



PERBINCANGAN & PENILAIAN SEMULA MENU DTP

Mesyuarat penambahbaikan resepi HP bersama Unit Sajian



RESEPI PIAWAI (DIET TIDAK PROTEIN)
JABATAN DIETETIK DAN SAJIAN
HOSPITAL PAKU SULTANAH PATIMAH, MUAR, JOHOR

Nama Resepi:	Jely Makan	Kalori Makrosit:	1111.5
Kandungan Makanan:		Jumlah Makrosit:	30 makan
Ras Pemanggang:		Sisa Pemanggang:	32%

BAHAN-BAHAN:

No.	Bahan-Bahan	Kuantiti	Pra Penyiapan
1	Agsi-agsi	1 buah	
2	Gula	2 senduk sifir	
3	Pisau yang dibentangkan (tanpa jegung / ikrasik)		Bersarung
4	Air	1400 ml	
5	Mlysir	30 gram	Bersarung dengan 100 ml air

CARA PENYEDIAAN:

- Perasak 1400 ml air di dalam perak bersama 1 buah agsi-agsi dan 2 senduk gula sehingga membekat.
- Masukkan perasak dan keraksaan sehingga sekeras tanpa air.
- Bersarung sejak.
- Sesekali sejak, masukkan keraksaan sebanyak 30 gram dan bersarung.
- Masukkan ke dalam oven.
- Sedia untuk dilahangkan.

Bahan Alat-alat:

JABATAN DIETETIK & SAJIAN
HOSPITAL PAKU SULTANAH PATIMAH, MUAR
REKOD KURASIAH MAKANAN

Nombor Rekod	Makanan	Waktu	KALORI		PROTEIN		Bahan	DAGANG
			Malam	Sore	Malam	Sore		
1	1	1	1000	1000	100	100	1	1
2	2	2	1000	1000	100	100	2	2
3	3	3	1000	1000	100	100	3	3
4	4	4	1000	1000	100	100	4	4
5	5	5	1000	1000	100	100	5	5
6	6	6	1000	1000	100	100	6	6
7	7	7	1000	1000	100	100	7	7
8	8	8	1000	1000	100	100	8	8
9	9	9	1000	1000	100	100	9	9
10	10	10	1000	1000	100	100	10	10
11	11	11	1000	1000	100	100	11	11
12	12	12	1000	1000	100	100	12	12
13	13	13	1000	1000	100	100	13	13
14	14	14	1000	1000	100	100	14	14
15	15	15	1000	1000	100	100	15	15
16	16	16	1000	1000	100	100	16	16
17	17	17	1000	1000	100	100	17	17
18	18	18	1000	1000	100	100	18	18
19	19	19	1000	1000	100	100	19	19
20	20	20	1000	1000	100	100	20	20
21	21	21	1000	1000	100	100	21	21
22	22	22	1000	1000	100	100	22	22
23	23	23	1000	1000	100	100	23	23
24	24	24	1000	1000	100	100	24	24
25	25	25	1000	1000	100	100	25	25
26	26	26	1000	1000	100	100	26	26
27	27	27	1000	1000	100	100	27	27
28	28	28	1000	1000	100	100	28	28
29	29	29	1000	1000	100	100	29	29
30	30	30	1000	1000	100	100	30	30
31	31	31	1000	1000	100	100	31	31
32	32	32	1000	1000	100	100	32	32
33	33	33	1000	1000	100	100	33	33
34	34	34	1000	1000	100	100	34	34
35	35	35	1000	1000	100	100	35	35
36	36	36	1000	1000	100	100	36	36
37	37	37	1000	1000	100	100	37	37
38	38	38	1000	1000	100	100	38	38
39	39	39	1000	1000	100	100	39	39
40	40	40	1000	1000	100	100	40	40
41	41	41	1000	1000	100	100	41	41
42	42	42	1000	1000	100	100	42	42
43	43	43	1000	1000	100	100	43	43
44	44	44	1000	1000	100	100	44	44
45	45	45	1000	1000	100	100	45	45
46	46	46	1000	1000	100	100	46	46
47	47	47	1000	1000	100	100	47	47
48	48	48	1000	1000	100	100	48	48
49	49	49	1000	1000	100	100	49	49
50	50	50	1000	1000	100	100	50	50
51	51	51	1000	1000	100	100	51	51
52	52	52	1000	1000	100	100	52	52
53	53	53	1000	1000	100	100	53	53
54	54	54	1000	1000	100	100	54	54
55	55	55	1000	1000	100	100	55	55
56	56	56	1000	1000	100	100	56	56
57	57	57	1000	1000	100	100	57	57
58	58	58	1000	1000	100	100	58	58
59	59	59	1000	1000	100	100	59	59
60	60	60	1000	1000	100	100	60	60
61	61	61	1000	1000	100	100	61	61
62	62	62	1000	1000	100	100	62	62
63	63	63	1000	1000	100	100	63	63
64	64	64	1000	1000	100	100	64	64
65	65	65	1000	1000	100	100	65	65
66	66	66	1000	1000	100	100	66	66
67	67	67	1000	1000	100	100	67	67
68	68	68	1000	1000	100	100	68	68
69	69	69	1000	1000	100	100	69	69
70	70	70	1000	1000	100	100	70	70
71	71	71	1000	1000	100	100	71	71
72	72	72	1000	1000	100	100	72	72
73	73	73	1000	1000	100	100	73	73
74	74	74	1000	1000	100	100	74	74
75	75	75	1000	1000	100	100	75	75
76	76	76	1000	1000	100	100	76	76
77	77	77	1000	1000	100	100	77	77
78	78	78	1000	1000	100	100	78	78
79	79	79	1000	1000	100	100	79	79
80	80	80	1000	1000	100	100	80	80
81	81	81	1000	1000	100	100	81	81
82	82	82	1000	1000	100	100	82	82
83	83	83	1000	1000	100	100	83	83
84	84	84	1000	1000	100	100	84	84
85	85	85	1000	1000	100	100	85	85
86	86	86	1000	1000	100	100	86	86
87	87	87	1000	1000	100	100	87	87
88	88	88	1000	1000	100	100	88	88
89	89	89	1000	1000	100	100	89	89
90	90	90	1000	1000	100	100	90	90
91	91	91	1000	1000	100	100	91	91
92	92	92	1000	1000	100	100	92	92
93	93	93	1000	1000	100	100	93	93
94	94	94	1000	1000	100	100	94	94
95	95	95	1000	1000	100	100	95	95
96	96	96	1000	1000	100	100	96	96
97	97	97	1000	1000	100	100	97	97
98	98	98	1000	1000	100	100	98	98
99	99	99	1000	1000	100	100	99	99
100	100	100	1000	1000	100	100	100	100

Uji rasa diet setiap hari

Demonstrasi Jelly Hi-Pro dengan menggunakan resepi piawai



BORANG AUDIT
KEPATUHAN MEMASAK MENGIKUT RESEPI PIAWAI
MENU: _____

BIL	PERKARA	PEMATUHAN YA	PEMATUHAN TIK	CATATAN
	Umum			
1	a) Resepi piawai diikuti sebelum memulakan masakan. b) Bahian masakan disediakan mengikut resepi piawai. c) Bahian masakan dipastikan bersih. d) Perabut yang digunakan berdesak-desakan dengan keadaan masakan.			
2	Ikan/Ayam/Bingei/Tauhu/Tempeh/Bayur a) Satu 1 posisi ditambah mengikut resepi piawai. b) Dipisah berdasarkan jumlah pesakit harian.			
3	Garam/Bahan Perasai/Rempah a) Ditambah/dikukuh mengikut resepi piawai. b) Ditambah/dikukuh berdasarkan jumlah pesakit harian.			
4	Air a) Disukut mengikut resepi piawai. b) Disukut berdasarkan jumlah pesakit harian.			
5	Nasi/Bubur Beris ditambah mengikut resepi piawai dan jumlah pesakit harian.			
6	Langkah-Langkah Masakan a) Keadaan masakan mengikut resepi piawai. b) Langkah-langkah masakan mengikut turutan seperti dalam resepi piawai. c) Tempoh masa per penyediaan masakan mengikut resepi piawai. d) Tekstur makanan mengikut standard resepi piawai.			
7	Lain-lain Bila ceteukan:			
Tanda tangan pembuat dan penambahbaikkan: (Tandatangan dan cap resmi) Tarikh:			Disemak oleh: (Tandatangan dan cap resmi) Tarikh:	

Audit pematuhan resepi piawai

LATIHAN KEPADA STAF SAJIAN



Sesi soal jawab DTP



Pembantu Penyediaan
Makanan (PePM)

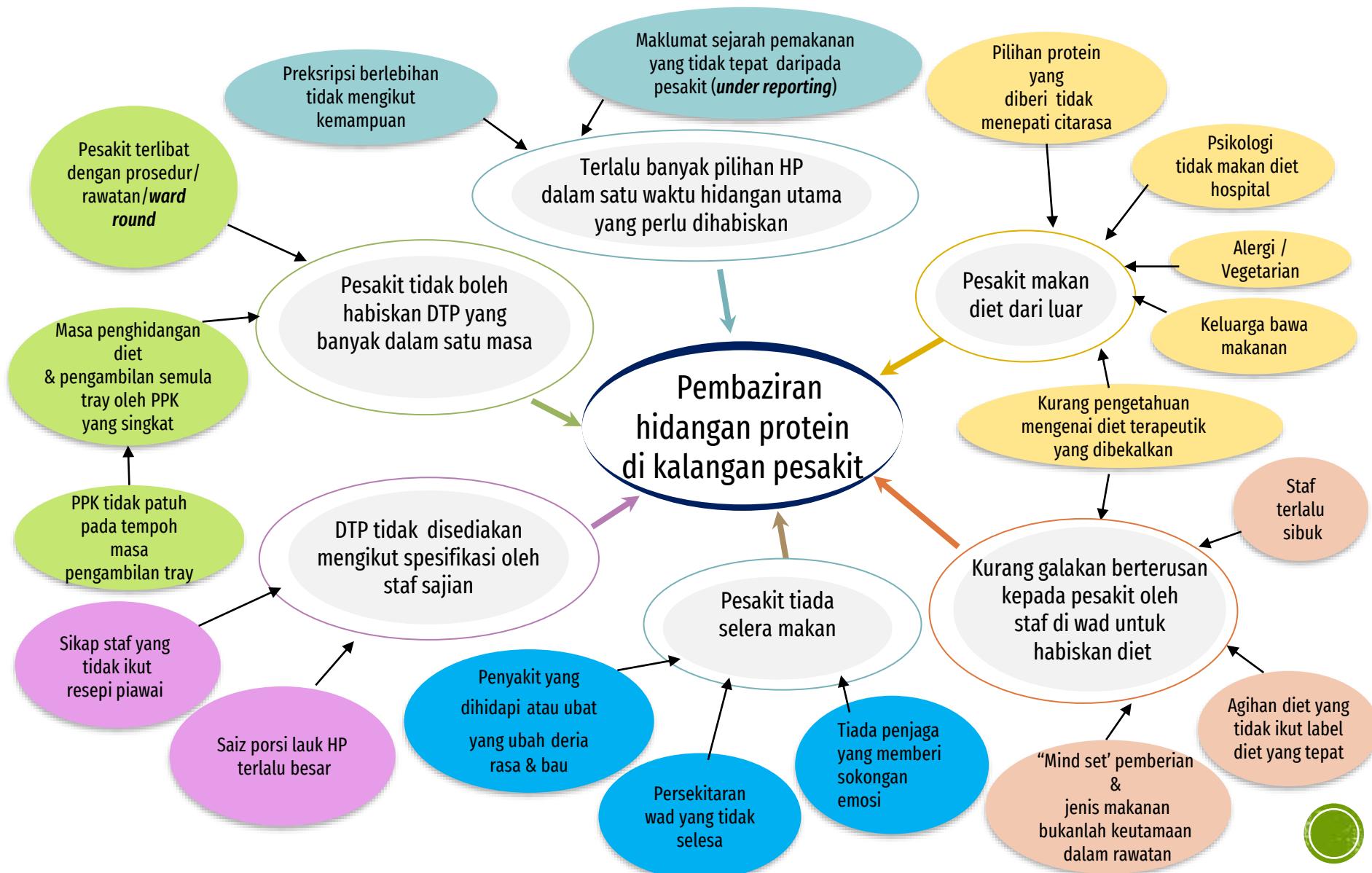
Sesi **latihan dan pengukuhan pengetahuan** kepada semua staff Unit Sajian mengenai **kepentingan menghasilkan DTP dengan pematuhan terhadap resepi piawai**.

STRATEGI PENAMBAHBAIKAN

KITARAN 2



PUNCA MUNASABAH



AGIHAN HP 4 WAKTU MAKAN



SARAPAN



MAKAN
TENGAHARI



MINUM
PETANG



MAKAN MALAM

HP diagihkan kepada setiap waktu hidangan diet
(Sarapan, makan tengahari , minum petang dan makan malam).



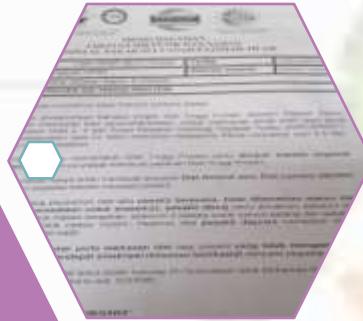
MEMBERI PILIHAN HP MENGIKUT KEHENDAK PESAKIT

Memo
pesanan
DTP di wad

Sesi
kaunseling
DTP

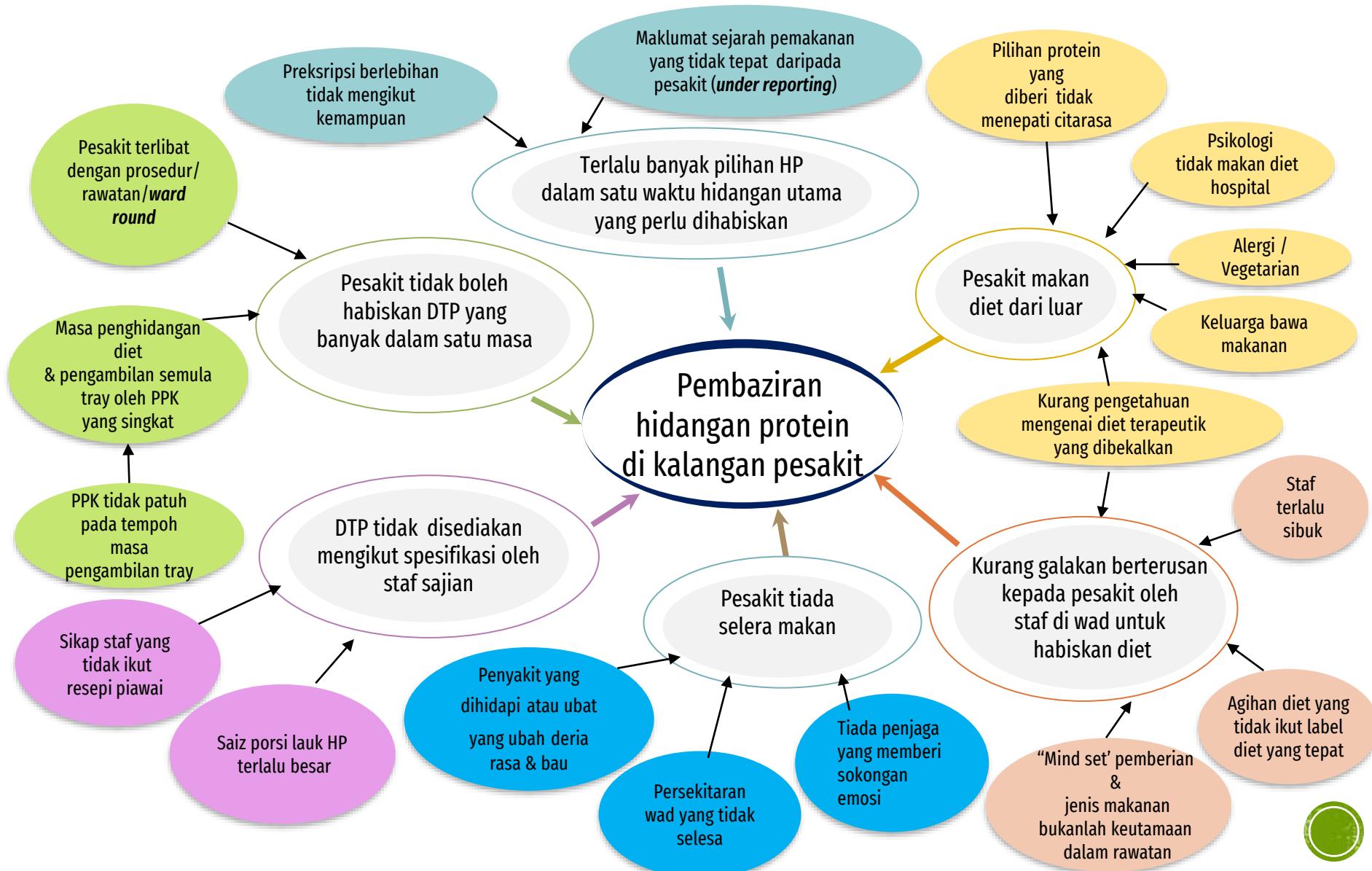
Pilihan DTP
mengikut
keperluan
pesakit

Pesanan DTP secara
automatik dibatalkan



Semua pesakit yang memerlukan DTP perlu dirujuk PD bagi preskripsi diet
yang lebih tepat

PUNCA MUNASABAH



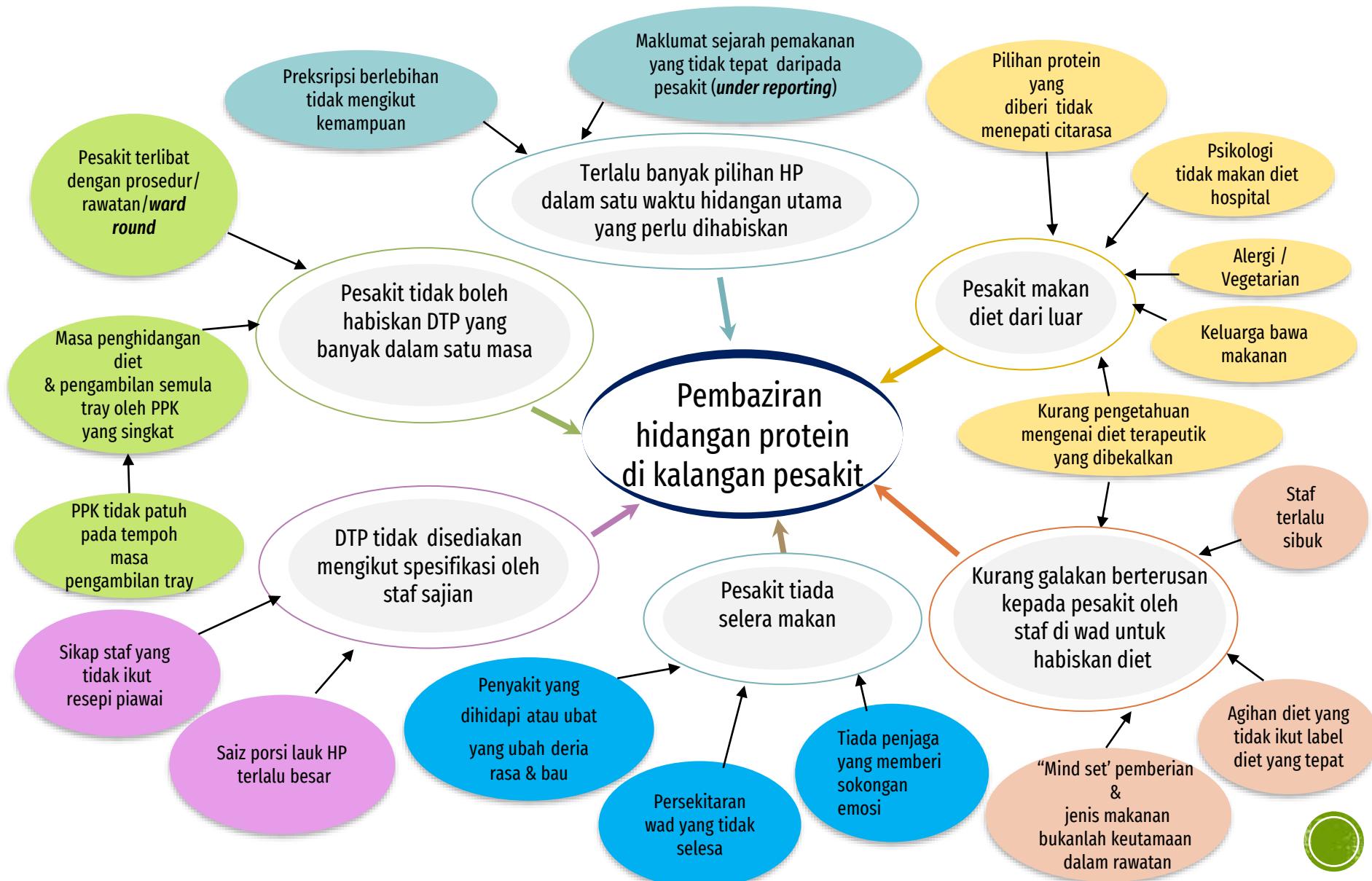
ONS SEBAGAI PENGGANTI DTP & PEMBATALAN DIET DI PROY



Memberi **pilihan** kepada pesakit yang menjalani rawatan kemoterapi harian di PROY untuk minum ONS sebagai pengganti kepada hidangan DTP pada waktu makan tengahari



PUNCA MUNASABAH



SESI LATIHAN BERSAMA JURURAWAT & PPK



Name: _____
Grade: _____

1. Apakah fungsi protein?

- a) memberi kalori bagi yang lemah.
- b) Menghasilkan zat-zat hasil dari metabolisme.
- c) Memperbaiki dan mempertahankan pertumbuhan dan perkembangan tubuh.
- d) Kekuatan.
- e) Menghasilkan zat-zat yang bersifat terlarut air.
- f) Menghasilkan zat-zat yang bersifat terlarut lemak.

2. Berikut ini yang tidak benar tentang diet tinggi protein, kecuali.....

- a) Dapat mengurangi berat badan.
- b) Dapat mengurangi daya tahan diri.
- c) Dapat mengurangi resiko penyakit jantung.
- d) Dapat mengurangi resiko penyakit kanker.
- e) Dapat mengurangi resiko penyakit diabetes.
- f) Dapat mengurangi resiko penyakit stroke.

3. Apakah makanan tinggi protein yang diketahui di rumah?

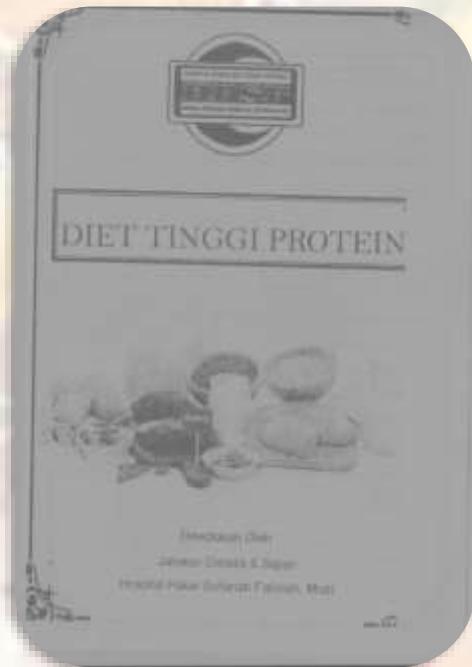
- a) Susu, telur, daging.
- b) Gandum, tempe, kacang-kacangan.
- c) Ikan, buah-buahan.
- d) Susu, telur, daging.
- e) Gandum, tempe, kacang-kacangan.
- f) Ikan, buah-buahan.

4. Saya berkata bahwa diet tinggi protein tidak:

- a) memberi kalori bagi yang lemah.
- b) Menghasilkan zat-zat hasil dari metabolisme.
- c) Memperbaiki dan mempertahankan pertumbuhan dan perkembangan tubuh.
- d) Menghasilkan zat-zat yang bersifat terlarut air.
- e) Menghasilkan zat-zat yang bersifat terlarut lemak.
- f) Menghasilkan zat-zat yang bersifat terlarut air.

5. Resep diet tinggi protein yang diketahui di rumah

No	Nama	Kuantiti
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		



Menjalankan sesi latihan kepada staf wad (jururawat/PPK) mengenai prosedur pesanan dan pembatalan diet serta pengukuhan pengetahuan mengenai kepentingan DTP

KEMPEN KESEDARAN MAKAN DIET HOSPITAL



Orang awam dan semua yang hadir berpeluang membuat uji rasa diet hospital

KESAN PENAMBAHBAIKAN



MODEL OF GOOD CARE (MOGC)

No.	Proses	Kriteria	Standard	Kajian verifikasi	Post remedial
1	Rujukan kepada PD	● Pegawai perubatan merujuk pesakit yang memerlukan DTP	100%	80%	100%
2	PD menerima rujukan dari pegawai perubatan	● PD memberi ONS menggantikan diet hospital kepada pesakit yang tidak boleh menerima/mahu diet hospital.	100%	0%	100%
3	Jururawat membuat pesanan diet	<ul style="list-style-type: none"> ● Pesanan DTP mengikut preksripsi PD/ pilihan pesakit ● Pesakit yang discaj dan dipuaskan kerana menjalani prosedur perlu dibatalkan pesanan diet 	100%	87.5%	91%
4	Penyediaan diet di JDS	● Penyediaan makanan mengikut resepi piawai	100%	0%	64%
5	PPK mengambil diet di JDS dan menghidangkan diet di wad	● Diet dihidangkan mengikut tagging yang diberi dengan tepat.	100%	60%	95.3%

KAJIAN KITARAN 1

8 Mei 2019- 30 Jun 2019

Jenis protein	Jumlah kandungan protein yang dibekalkan (g)	Jumlah pembaziran protein dalam hidangan (g)	%
Telur	14.5	0	0
Jelly Hi-Pro	672.7	18.8	2.8
Susu (ONS)	1251.3	500.5	40
Tempe	551.5	322	58.4
Ayam	4128.9	2759.4	66.8
Ikan	351.80	254.7	72.4
Tauhu	181	143.3	79.2
Begedil Ayam	205.1	179.9	87.7
Jumlah	7361.1	4178.6	

N=180 hidangan DTP pada waktu makan tengahari, minum petang dan makan malam

% PEMBAZIRAN HP:

$$\frac{4178.6}{7356.8} \times 100 = 56.8\%$$



KAJIAN KITARAN 2

7 Jan 2020 - 4 Feb 2020

Jenis protein	Jumlah kandungan protein yang dibekalkan (g)	Jumlah pembaziran protein dalam hidangan (g)	%
Serbuk Protein	79.3	5.0	6.3
Susu (ONS)	2155.0	155.0	7.2
Jelly Hi-Pro	71.5	11.0	15.4
Ikan	161.0	50.8	31.6
Tauhu	84.0	28.4	33.8
Susu Skim	238.0	87.5	36.8
Ayam	1749.5	864.0	49.4
Telur	169.2	86.9	51.4
Tempe	11.7	8.6	73.5
Jumlah	4719.2	1297.2	

N=152 hidangan DTP pada waktu sarapan pagi, makan tengahari, minum petang dan makan malam

% PEMBAZIRAN HP:

$$\frac{1297.2}{4719.2} \times 100 = 27.5 \%$$



PEMBAZIRAN MENGIKUT KOS HP



PERBANDINGAN PEMBAZIRAN KOS HP MENGIKUT KITARAN

	Jumlah HP	Nilai pembaziran	ANGGARAN PEMBAZIRAN TAHUNAN
Verifikasi	48 lauk	RM 1.50/hidang	RM 3,963
	15 ONS	RM 2.40/hidang	RM 10,637
Kitaran 1	180 lauk	RM 1.43/hidang	RM 3,778
	191 ONS	RM1.07/hidang	RM 4,742
Kitaran 2	152 lauk	RM 0.35/hidang	RM 925
	255 ONS	RM 0.25/hidang	RM 1,108

FASA VERIFIKASI

JUMLAH HIDANGAN	KOS HIDANGAN	KOS PEMBAZIRAN	PERATUS PEMBAZIRAN
48 HP	RM119.51	RM 72.19	60.5%
15 HIDANGAN ONS	RM90.90	RM 36.00	40%
JUMLAH	RM 210.41	RM 108.19	51.4%

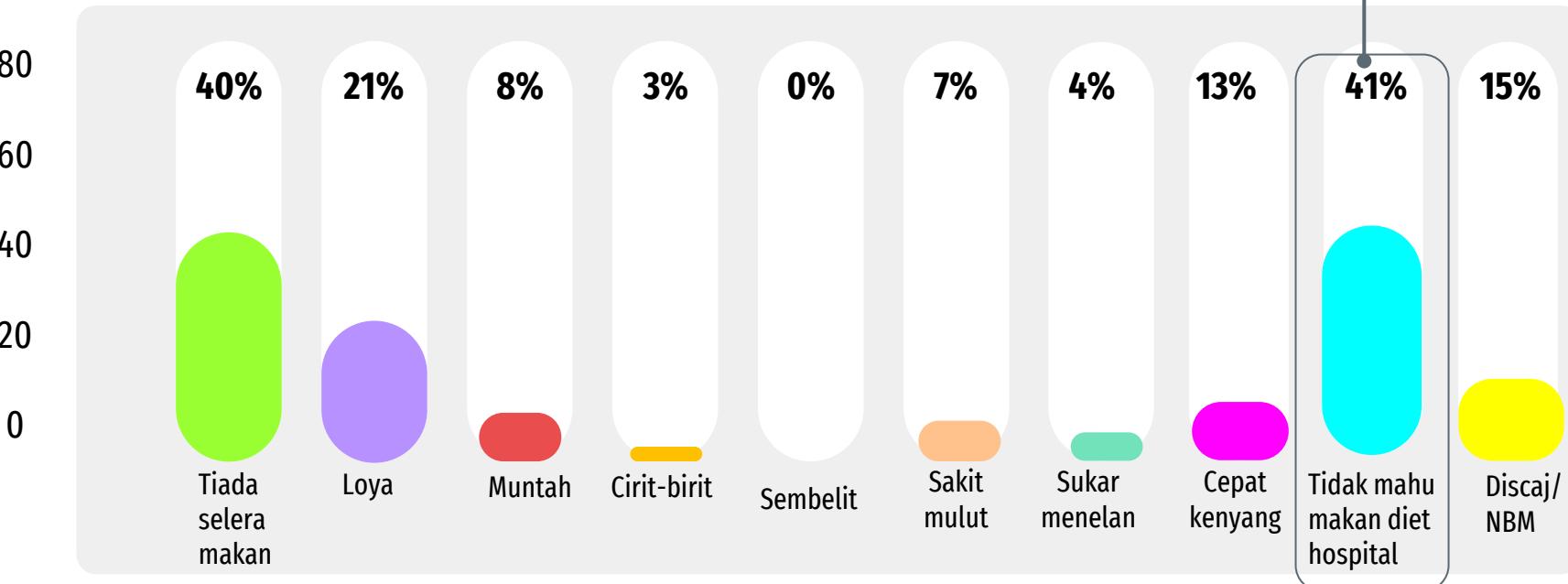
KITARAN 1

JUMLAH HIDANGAN	KOS HIDANGAN	KOS PEMBAZIRAN	PERATUS PEMBAZIRAN
180 HP	RM 411.60	RM 257.65	62.6%
191 HIDANGAN ONS	RM509.40	RM 203.75	40%
JUMLAH	RM 921.00	RM 461.40	50%

KITARAN 2

JUMLAH HIDANGAN	KOS HIDANGAN	KOS PEMBAZIRAN	PERATUS PEMBAZIRAN
152 HP	RM 147.60	RM53.20	36%
255 HIDANGAN ONS	RM 588.40	RM64.50	11%
JUMLAH	RM736.00	RM 117.70	16%

PUNCA PESAKIT TIDAK MENGHABISKAN DIET



23%

PESAKIT MEMBAWA MAKANAN DARI LUAR

35.9%

TIDAK

Pesakit hanya makan diet yang dihidangkan di wad

39.9%

YA

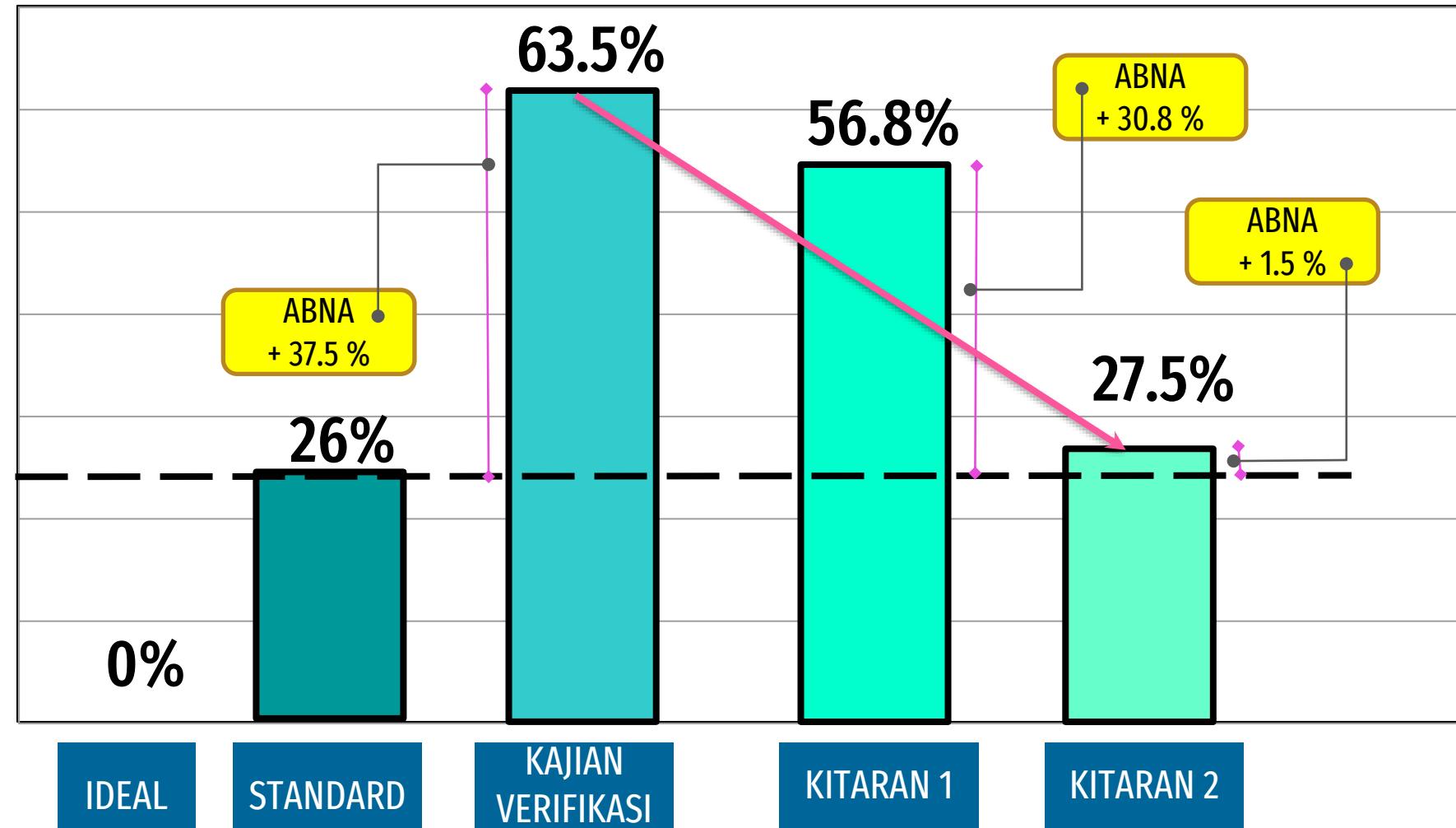
Pesakit makan makanan yang dibeli/ dibawa dari luar



TAHAP KEPUASAN PELANGGAN



ACHIEVABLE BENEFIT NOT ACHIEVED (ABNA)



Peratus Pembaziran Diet Tinggi Protein

PENGAJARAN DAN KESIMPULAN



LANGKAH SETERUSNYA..



Penghasilan menu baru menggunakan Kalkulator D-Salt 2021



Sistem pesanan diet atas talian



Pelekat pembatalan diet di tiket pesakit



Buku menu di wad



Diaplikasi di semua wad HPSF dan semua hospital.



Ruj. Tuan
Ruj. Kami : HPSF/98/04/234/Jid 1 (02)
Tarikh : 27.9.22

SEPERTI SENARAI EDARAN

Tuan,

**CADANGAN PELAKSANAAN INISIATIF PENAMBAHBAIKAN UNTUK
MENGURANGKAN PEMBAZIRAN HIDANGAN PROTEIN BAGI DIET TINGGI
PROTEIN**

Dengan segala hormatnya merujuk perkara tersebut di atas.

2. Untuk makluman, diet tinggi protein (DTP) sering diberikan kepada pesakit yang menjalani pembedahan dan rawatan kanser. Walau bagaimanapun, kajian di Malaysia menunjukkan pembaziran DTP adalah tinggi. Oleh itu, satu kajian QA telah dijalankan di HPSF daripada tahun 2019 hingga 2020 bagi mengenal pasti punca masalah dan langkah-langkah penambahbaikan. Hasil kajian menunjukkan 36% pembaziran dapat dikurangkan. Kajian ini juga telah memenangi tempat kedua bagi Konvensyen QA/Inovasi peringkat negeri Johor dan akan mewakili negeri Johor ke pertandingan Konvensyen QA Kebangsaan kali ke-11.

3. Oleh itu, kami berbesar hati untuk mencadangkan inisiatif penambahbaikan ini diaplifikasi ke seluruh hospital di Negeri Johor iaitu:

- i. Agihan hidangan protein di setiap waktu makan (sarapan, makan tengahari, minum petang dan makan malam).
- ii. Pesakit yang memerlukan DTP perlu dirujuk kepada Pegawai Dietetik untuk preskripsi diet yang lebih tepat.
- iii. Penggantian DTP dengan ONS bagi pesakit yang menjalani kemoterapi di Pusat Rawatan Harian
- iv. Inovasi Jelly Hi-pro bagi minum petang
- v. Sesi latihan dan pengukuhan pengetahuan kepada jururawat, staf Unit sajian dan PPK
- vi. Kempen kesedaran makan diet hospital bagi orang awam.



RUJUKAN

- Arends , J. , Baracos, V. , Bertz,H., Bozzetti,F., Calder, P.C. , Deutz, N.E.P. , Erickson, N., Laviano, A., Lisanti, M.P., Lobo, D.N., McMillan, D.C., Muscaritoli, M., Ockenga, J., Pirlich, M., Strasser, F., de van der Schueren, M., Van Gossum, A., Vaupel, P., Weimann, A.. (2017). ESPEN expert group recommendations for action against cancer related malnutrition. *Clinical Nutrition* (36)1187-1196.
- Chemah, T.C, Zurinawati, M., Sabaianah,B., Aslinda, M.S. (2018). Plate Waste in Public Hospitals Foodservice Management in Selangor, Malaysia. Indian Journal of Science and Technology. *Indian Journal Science and Technology*, vol 11 (36), 1-5.
- Chin, J.Y. (2009). Kajian perbandingan kepuasan pesakit dan pembaziran makanan di antara sistem penghidangan pukal (Bulk trolley) dan sistem penghidangan berpusat (Plate trolley) di Hospital Duchess of Kent. Universiti Malaysia Sabah. (<http://eprints.ums.edu.my/4936/>).
- Ford, K.L., Arends, J., Atherton, P.J., Engelen, M.P.K.J., Goncalves, T.J.M., Laviano,A., Lobo, D.N., Phillips, S.M., Ravasco,P., Deutz, N.E.P., Prado,C.M. (2022). The importance of protein sources to support muscle anabolism in cancer: An expert group opinion. *Clinical Nutrition*, 41, 192-201.
- Manual Diet Hospital (2016). Perkhidmatan Dietetik dan Sajian, Kementerian Kesihatan Malaysia, 46-49.
- Peter,W. & Karen, W. (2011). Plate Waste in Hospitals and Strategies for change. *e-SPEN, the European e-Journal of Clinical Nutrition and Metabolism*. Vol 6, Issue 6, e235-e241.

PENGHARGAAN



Pengarah Hospital Pakar Sultanah Fatimah,
(HPSF) Muar,

Dr Muhammad Yusof Sibert

Ketua Jabatan Dietetik dan Sajian,
Pn Nik Mahani Bt Nik Mahmood

Semua staf Jabatan Dietetik dan Sajian

Semua staf Wad 4, Wad 5 dan PROY

Pelatih Dietetik UITM 2019



SEKIAN, TERIMA KASIH