

*RE- DESIGN*

PELAYANAN FARMASI RAWAT JALAN  
DENGAN METODE *LEAN PROCESS*

# LATAR BELAKANG

- Farmasi rawat jalan merupakan revenue RS yang besar
- Farmasi rawat jalan merupakan etalase departemen farmasi
- Pasien rawat jalan membutuhkan layanan yang cepat dan tepat
- Dokter spesialis praktek mempunyai keragaman variasi obat

# PERMASALAHAN

- Meningkatnya komplain pasien pada layanan farmasi rawat jalan karena waktu tunggu yang lama
- Meningkatnya jumlah *medication error*
- Sering terjadi kekosongan barang di depo farmasi rawat jalan

CORRECTING ACTION NEEDED

# PERTANYAAN PENELITIAN

- Mengapa waktu tunggu di farmasi rawat jalan lama?
- Apa penyebab tingginya kejadian *medication error* ?
- Mengapa sering terjadi kekosongan barang di depo farmasi?

# Tujuan Penelitian

- Menurunkan waktu tunggu pelayanan di farmasi rawat jalan
- Menurunkan angka medication error di farmasi rawat jalan
- Memenuhi jumlah persediaan obat di farmasi rawat jalan dalam waktu yang tepat.

# Metode Penelitian

- *Observational study* dengan menggunakan pendekatan *Lean Management*
- Jumlah sampel penelitian :

Perhitungan sampel menggunakan rumus Slovin

$$n = N / (N(d)^2 + 1)$$

Keterangan =

n = sampel

N = Populasi

d = nilai presisi 95%, sig = 0,05

# Perhitungan Jumlah Sampel

- Jumlah R/ perhari 100 lembar
- Jumlah sampel yang harus diambil :

$$100/100 (0,05)^2 + 1 = 100/1,25$$

$$= 80$$

Catatan : nilai presisi dapat diubah tergantung kebutuhan

# TAHAPAN PENELITIAN

Melihat gambaran proses kegiatan yang ada saat ini

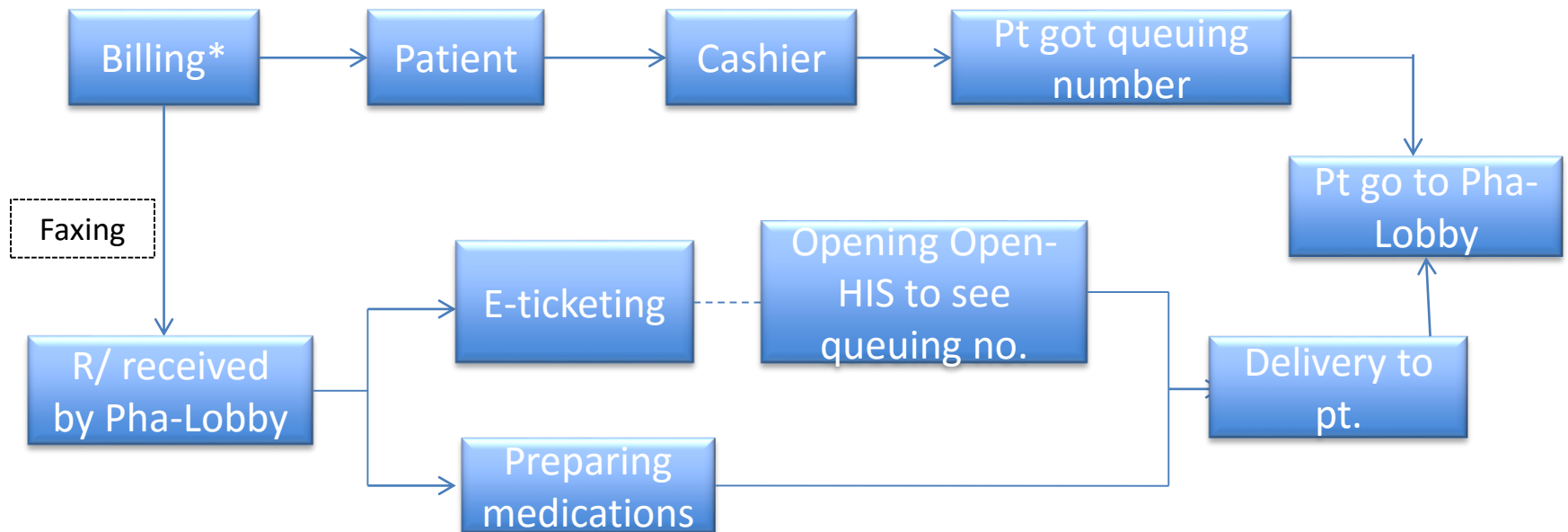
Mencari akar masalah → *fish bone analysis*

Melakukan observasi dan mengumpulkan data ( *motion study*, wawancara, dll)

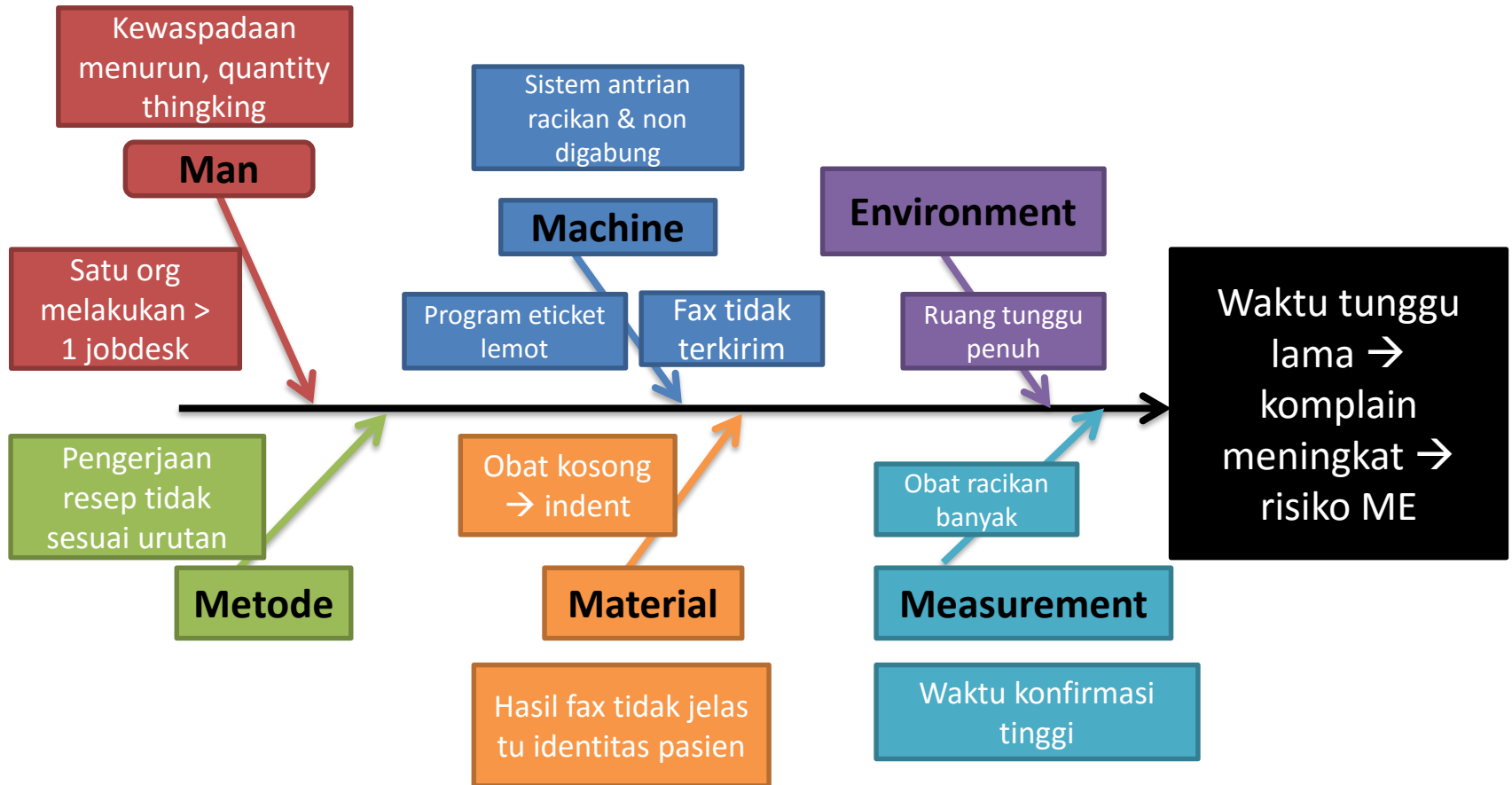
Melakukan analisis data



# PROSES YANG BERLANGSUNG SAAT INI



# Analisis Masalah → Fish Bone Analysis



- Metodologi lean memberikan beberapa petunjuk spesifik yang menentukan apa yang menjadi Nilai Tambah bagi pelanggan (*Value Added*) dan yang tidak memberikan nilai tambah bagi pelanggan (*Non Value Added*). *Value added* (VA) adalah proses yang mempunyai nilai tambah, misalnya menulis data pasien pada rekam medis. *Non value added* (NVA)/*waste* adalah kegiatan yang tidak mempunyai nilai seperti pasien menunggu untuk mendapatkan pelayanan selanjutnya atau menunggu karena dokter belum datang (Hines & Rich 1997)

# VA dan non VA

Unit	Peran	Aktivitas VA	Aktivitas Non VA
Ruang Operasi	Dokter bedah	Mengoperasi pasien	Menunggu operasi yang tertunda Melakukan tindakan yang tidak perlu
Farmasi	Apoteker	Membuat sediaan cairan infus	Memproses ulang sediaan cairan ada kesalahan formula
Perawat bangsal	Perawat	Memberikan obat ke pasien	Menulis ulang catatan dari buku register pasien ke komputer/SIMRS
Radiologi	Radiografer	Melakukan prosedur MRI	Melakukan pemeriksaan MRI yang tidak perlu/tidak sesuai indikasi
Laboratorium	Petugas Laboratorium	Menginterpretasikan hasil pemeriksaan laboratorium	Memperbaiki instrumen laboratorium yang rusak

# Motion Study

- Samples taken randomly between 4<sup>th</sup> – 11<sup>th</sup> March 2016
- Direct observation method → every prescription sample were followed from start to end
- 10 data were collected
- Personnel were aware of the study's objective

# Motion study – RESULT

## (di Poliklinik)

Sample no.	Sampling time	Origin	Number of R/		WT billing (second)	Billing time (second)	Billing time per no of R/ (second)	Extra billing time (second)	WT fax (second)	Fax time (second)
			Non-compounding	Compounding						
1	Thursday 3pm	OPD 19	3	1	10	108	27.0	n/a	0	90
2		OPD 19	2	0	0.58	19	9.5	n/a	8	66
3		OPD 21	5	0	11	22	4.4	n/a	29	77
4	Thursday 4pm	OPD 19	1	1	0	90	45.0	n/a	0	0
5		OPD 19	2	0	0	138	69.0	117*	298	0
6	Friday 3.30pm	OPD 19	2	0	135	35	17.5	n/a	31	100
7		OPD 19	3	1	39	43	10.8	n/a	15	83
8		OPD 19	5	0	167	167	33.4	76*	25	89
9		OPD 19	7	0	158	58	8.3	n/a	88	73
10		OPD 19	6	0	430	308	51.3	n/a	7	65
	Average				95.058	98.8	27.61		50.1	80.375

\*) Indent

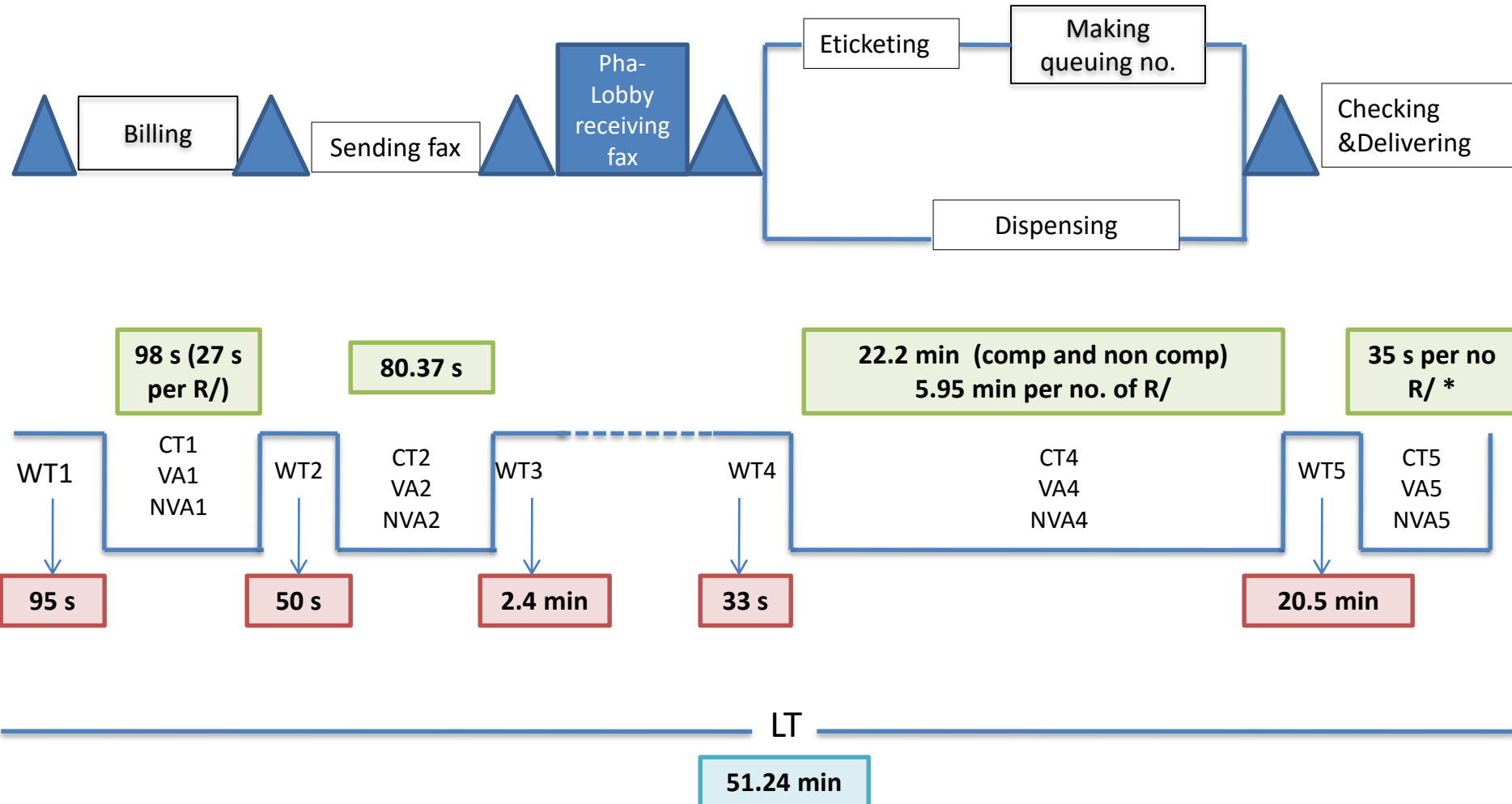
# Motion study – RESULT

(di apotik)

Sample no.	Fax lag time (minute)	WT dispensing or eticketing (second)	E-ticketing and dispensing time (minute)	Average e-ticketing and dispensing per no of R/ (minute)	Delivery lag time (minute)	TOTAL TIME (minute)
1	4	60	38	9.5	14	60.91667
2	2	30	16	8	31	51.218
3	2	180	9	1.8	41	57.39
4	2	60	25	12.5	18	48.25
5*	3	0	5	2.5	12	28.41667
6	2	0	5	2.5	17	29.30833
7	2	0	25	6.25	12	42.17917
8*	2	0	27	5.4	25	62.02333
9*	2	0	42	6	22	72.42143
10*	3	0	30	5	13	60.35556
Average	2.4	33	22.2	5.945	20.5	51.24792

\*) Indent

# Pharmacy Process – Study RESULT



\*) data from preliminary study



# Pembahasan

- Dari hasil observasi didapatkan :
  - Kondisi ruangan pelayanan yang berantakan
  - Terjadi banyak pergerakan personal
  - Pelayanan tidak berjalan dalam satu alur
  - Terjadi kekosongan barang → waktu untuk inden barang ke gudang

# Pembahasan (2)

- Perlu dilakukan perbaikan tata ruang farmasi rawat jalan (letak komputer dan meja kerja)
- Perlu ditunjuk salah satu petugas sebagai **ketua kelas/komandan** yang mengatur perjalanan resep dari mulai keluar dari dokter sampai diserahkan kepada pasien
- Perlu dilakukan perubahan waktu inden barang (semula dilakukan petugas shift malam → dipindahkan ke petugas shift siang)

Thank you