

DEPARTEMEN KEPERAWATAN

## BUKLET INFORMASI PENGASUH: PEMBERIAN MAKANAN MELALUI SELANG NASOGASTRIK

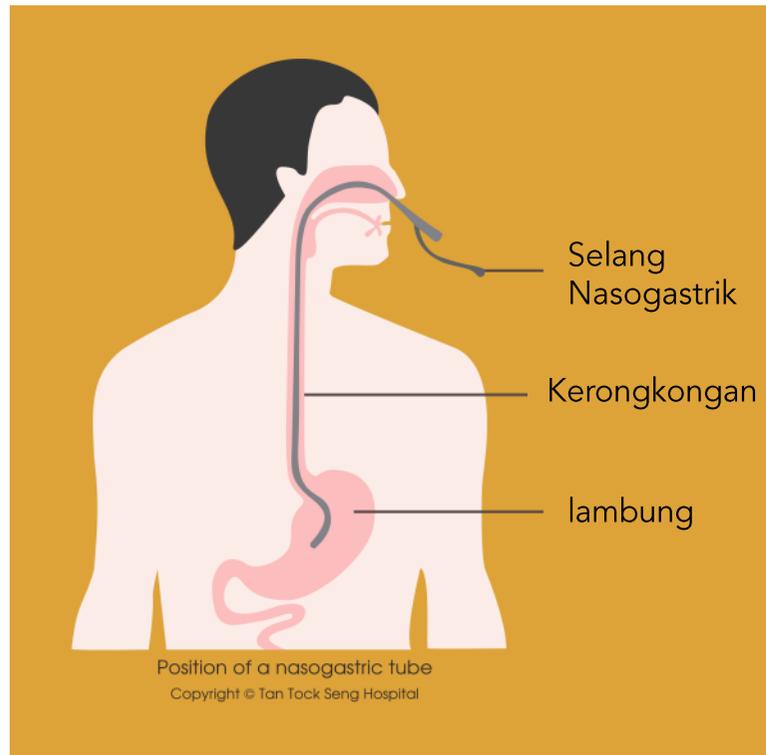




## 1. APA ITU PEMBERIAN MAKANAN MELALUI SELANG NASOGASTRIK?

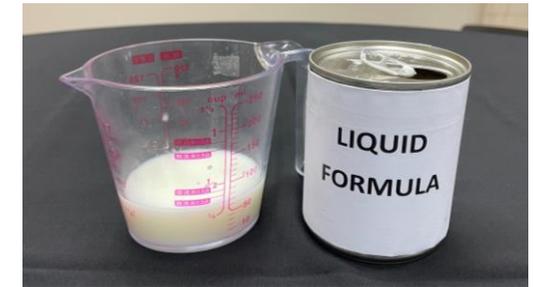
Selang nasogastrik digunakan untuk memberi makanan kepada individu yang tidak dapat mengkonsumsi makanan atau minum obat melalui mulut. Cairan susu dan obat-obatan dikirim melalui selang ke lambung.

Selang ini dimasukkan melalui hidung, ke belakang tenggorokan dan ke dalam lambung untuk memberi susu (nutrisi) dan obat-obatan.



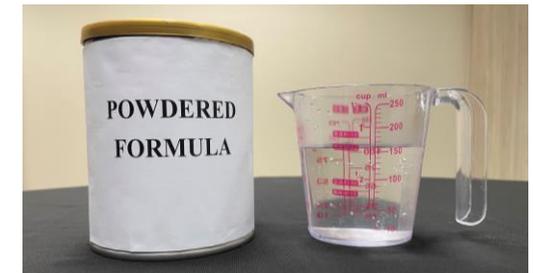
**Anda boleh berdiskusi dengan ahli diet tentang jenis dan frekuensi susu yang terbaik.**

## 2. APA SAJA PERBEDAAN JENIS MAKANAN TERSEBUT?



### 1. Formula Cair (susu cair)

Siap diberi

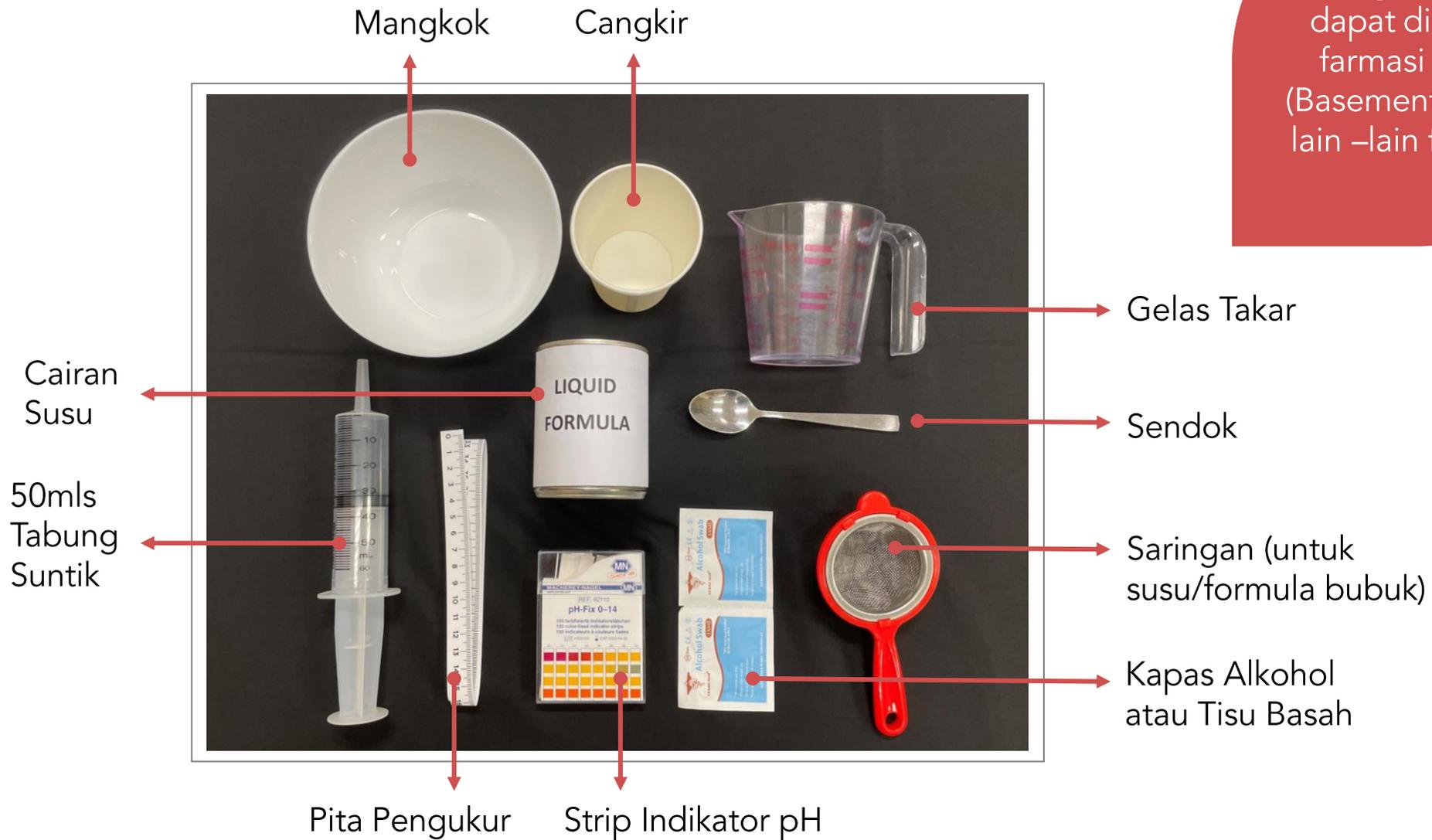


### 2. Formula Bubuk (susu bubuk)

Harus dicampur dengan air sebelum susu diberikan

### 3. ALAT DAN BAHAN YANG HARUS DISIAPKAN UNTUK PEMBERIAN SUSU ATAU OBAT

Barang-barang ini dapat dibeli di farmasi TTSH (Basement 2) atau lain-lain farmasi.



## 4. PERSIAPAN PAKAN

### 4.1 FORMULA CAIR



1 Cuci tangan dengan sabun dan air, lalu keringkan mengguna handuk.



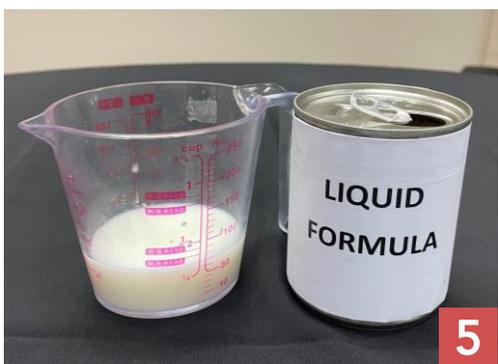
2 Periksa tanggal kedaluwarsa formula cair sebelum memberi susu.



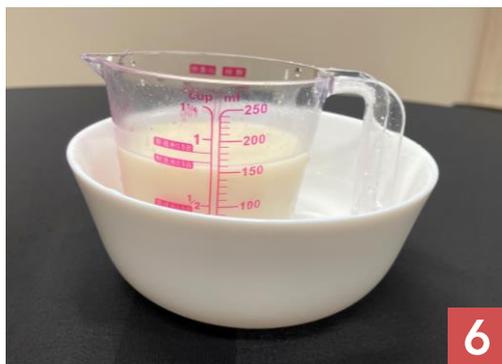
3 Lap bagian atas kalen untuk menghilangkan debu.



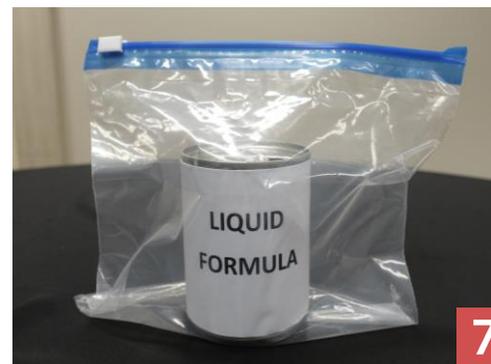
4 Campur makanan dengan mengocokkaleng beberapa kali.



5 Tuang jumlah susu/formula yang ditentukan di gelas takar.



6 Hangatkan cairan susu di dalam mangkuk berisi air hangat tidak lebih dari 15 menit, jika diperlukan.



7 Jika ada sisa susu/formula, gunakan kantong bersih untuk menutupi kaleng yang terbuka.



8 Simpan sisa susu/formula di lemari es dan konsumsi dalam waktu tidak lebih dari 24 jam.

#### Nota:

- Susu cair yang belum dibuka bisa disimpan pada suhu ruangan.
- Sisa susu cair yang sudah dibuka harus dibuang jika dibiarkan pada suhu ruang selama lebih dari satu jam.
- **JANGAN** hangatkan susu dalam microwave atau merebus cairan susu karena ini akan merusak nutrisi.

## 4. MEMPERSIAPKAN MAKANAN

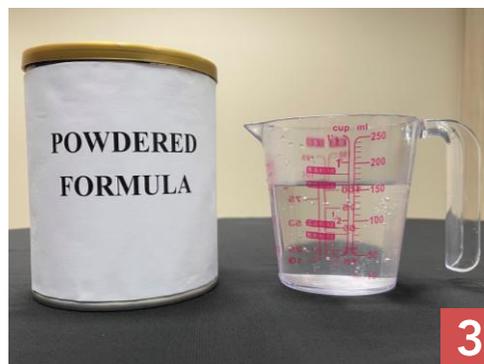


Cuci tangan dengan sabun dan air, lalu keringkan menggunakan handuk.



Periksa tanggal kedaluwarsa formula/susu bubuk sebelum memberi susu.

### 4.2 FORMULA BUBUK



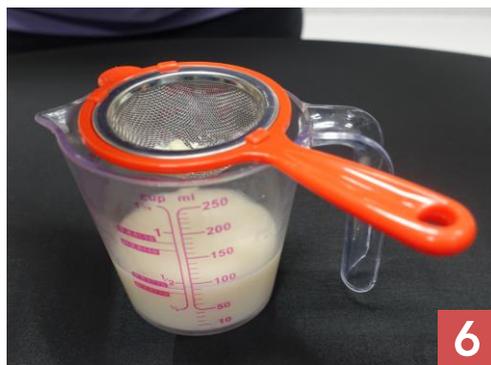
Isi gelas takar dengan jumlah air hangat seperti yang ditentukan di jadwal makan.



Ambil jumlah susu bubuk yang ditentukan di jadwal makan dan masukkan ke dalam gelas takar berisi air hangat yang telah diukur.



Gunakan sendok dan aduk dengan perlahan. Pastikan bubuk larut sepenuhnya.



Gunakan saringan untuk menyaring gumpalan susu formula bubuk supaya selang tidak akan tersumbat.



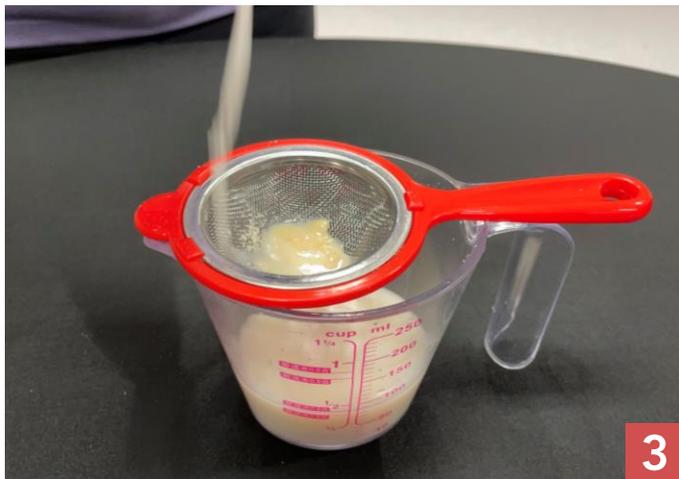
Gunakan sendok untuk melarutkan gumpalan susu formula bubuk.

**Nota:** • Jangan langsung gunakan air panas pada susu bubuk karena ia akan merusakkan nutrisi dalam formula bubuk.

## 4. MEMPERSIAPKAN MAKANAN

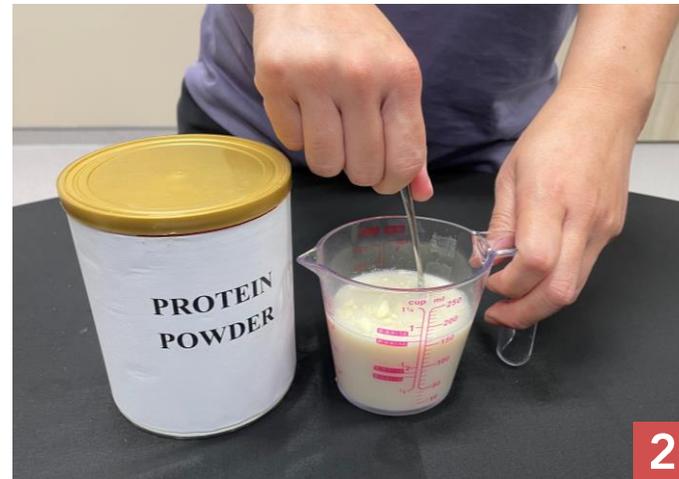


Ambil jumlah bubuk protein yang ditentukan di jadwal makan dan tambahkan ke gelas takar yang sudah diisi susu.



Gunakan saringan untuk menyaring gumpalan bubuk protein supaya selang tidak akan tersumbat.

### 4.3 BUBUK PROTEIN



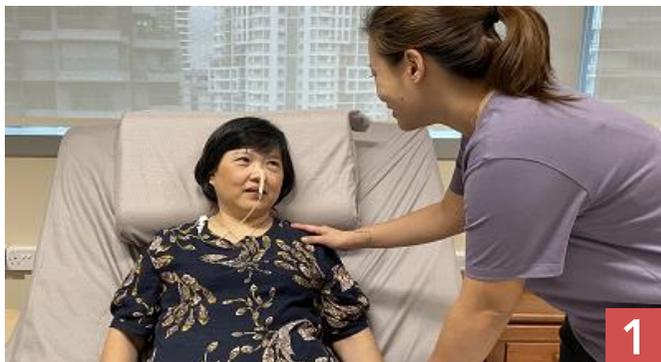
Aduk dan pastikan bubuk larut sepenuhnya.



Gunakan sendok untuk melarutkan gumpalan bubuk protein.

**Nota:** • Bubuk protein kental dan tidak mudah larut.

## 5. SIAPKAN PASIEN



Beri tahu pasien bahwa sudah waktunya untuk diberi susu.



Atur ke posisi duduk tegak:  
Gunakan satu atau beberapa bantal untuk bantu duduk **DAN/ATAU** sandarkannya ke dinding / bingkai tempat tidur



Bersihkan mulut (sekurang-kurangnya tiga kali sehari).



Jika perlu sedot dahak, lakukan penyedotan sebelum diberi susu. Ini akan:

- Menghilangkan kelebihan lendir/dahak
- Mencegah muntah



Ganti plester di hidung pasien anda setiap hari dan/atau jika ia longgar atau kotor.



Amati pasien anda jika ada tanda-tanda ketidaknyamanan atau kegelisahan.

**Nota:** • Periksa jika ada kemerahan atau sakit di sekitar lubang hidung.

## 6. PERIKSA KESIAPAN SEBELUM MEMBERI SUSU/OBAT

### 6.1 PERIKSA JIKA POSISI SELANG BENAR DI PERUT

**PENTING!**



Pastikan selang dilekatkan ke hidung pasien dengan plester. Pastikan **pita penanda** pada selang (di bawah plester) terletak di luar lubang hidung.



Buka mulut pasien untuk memeriksa **selang tidak melingkar di dalam mulut**.



Gunakan pita pengukur untuk mengukur **panjangnya selang eksternal** (dari ujung lubang hidung ke bagian bawah ujung/mulut selang).

Ukuran panjangnya selang eksternal harus sama atau hanya memiliki perbedaan +/- 2cm dari ukuran asli saat pemasangan selang.

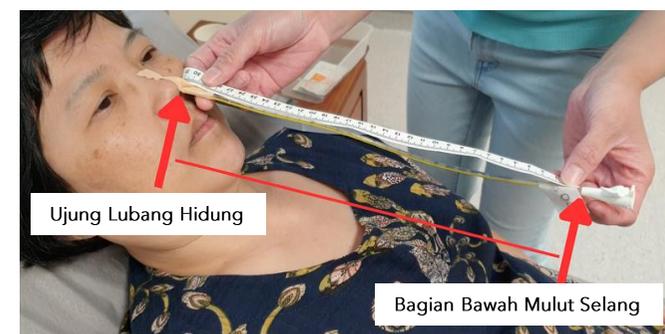
Lakukan pemeriksaan ini setiap hari sebelum jadwal susu pertama atau ketika **pita penanda** diganti.



Sedot beberapa cairan dari selang menggunakan tabung suntik dan oleskan ke strip indikator pH. Anda dapat melanjutkan pemberian susu jika pembacaan pH antara 0 hingga 5.

#### Nota:

- Sesetengah strip pH memiliki tanda kenaikan 0.5. Oleh itu, bisa memberi susu jika pH berada dalam jangkauan 0 hingga 5.5.
- Beri tahu petugas kesehatan jika panjangnya selang eksternal lebih atau kurang 2cm dari ukuran asli saat pemasangan selang.



## 6. PERIKSA PASIEN SEBELUM MEMBERI SUSU/OBAT

### 6.2 TARIK ISI CAIRAN LAMBUNG MELALUI SELANG



1

Cuci tangan dengan sabun dan air, lalu keringkan menggunakan handuk.



2

Lipat selang nasogastrik untuk mencegah udara masuk kedalam lambung.



3

Buka penutup selang.



4

Lepaskan lipatan selang setelah tabung suntik dihubungkan dengan aman ke ujung selang.



5

Tarik tabung suntik dari selang nasogastrik secara perlahan sampai tidak ada lagi cairan lambung yang boleh ditarik.



6

Lipat selang nasogastrik lagi.



7

Lepaskan tabung suntik dari selang nasogastric.



8

Tutup kembali penutup selang.

- Nota:**
- Bersihkan mulut selang dan ujung tabung suntik sebelum dan sesudah terhubung.
  - Setelah tes cairan perut dengan indikator pH (lihat halaman berikutnya), kumpulkan cairan dalam wadah atau cangkir.
  - Perhatikan jumlah, warna, dan sifat cairan.

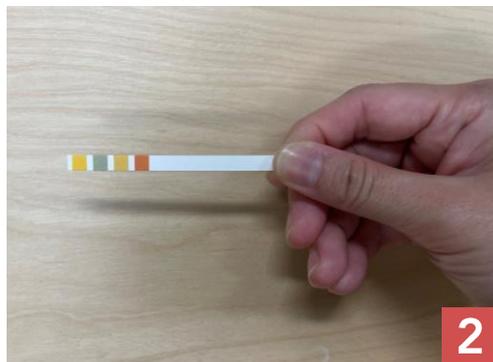
## 6. PERIKSA KESIAPAN SEBELUM MEMBERI SUSU/OBAT

### 6.3 GUNAKAN STRIP INDIKATOR PH UNTUK MEMERIKSA JIKA CAIRAN YANG DISEDOT BENAR BERASAL DARI LAMBUNG



1

Ambil satu strip indikator pH dari wadah.



2

Pegang bagian putih strip indikator pH. Jangan menyentuh bagian yang berwarna.



3

Gunakan tabung suntik untuk mendorong keluar cairan ke strip indikator pH.



4

Pastikan cairan menyentuh kesemua empat zona berwarna strip indikator pH.



5

Baca hasilnya hanya selepas warna strip pH berhenti berubah.



6

Bandingkan perubahan warna pada strip dengan bagian warna pada wadah indikator pH.



7

Anda dapat melanjutkan pemberian susu atau obat jika pembacaan pH antara 0 hingga 5.

**Nota:** • Setengah strip pH memiliki tanda kenaikan 0.5.

Oleh karena itu, bisa memberi susu jika pH berada dalam jangkauan 0 hingga 5.5.

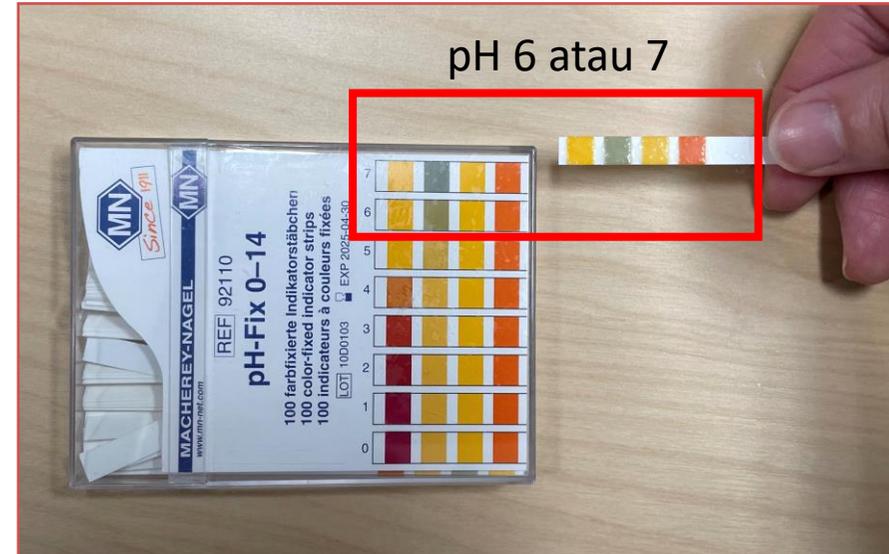
## 6. PERIKSA KESIAPAN SEBELUM MEMBERI SUSU/OBAT

Jika pH cairan lambung menunjukkan 6 atau 7, pastikan bahwa dua kriteria keputusan berikut dipenuhi sebelum melanjutkan pemberian susu atau obat:

- Cairan lambung yang disedot lebih dari 10ml dan menyerupai isi lambung.
- Pasien anda memiliki pH yang sama dalam kurun waktu 24 jam
- Pasien anda telah mengkonsumsi obat yang bisa mengubah pH dalam kurun waktu 24 jam (lihat Bagian 6.5).

### 6.4 KEWASPADAAN JIKA CAIRAN LAMBUNG MENUNJUKKAN pH 6 ATAU 7

**PENTING!**



### 6.5 BEBERAPA OBAT AKAN MENGUBAH pH CAIRAN PERUT



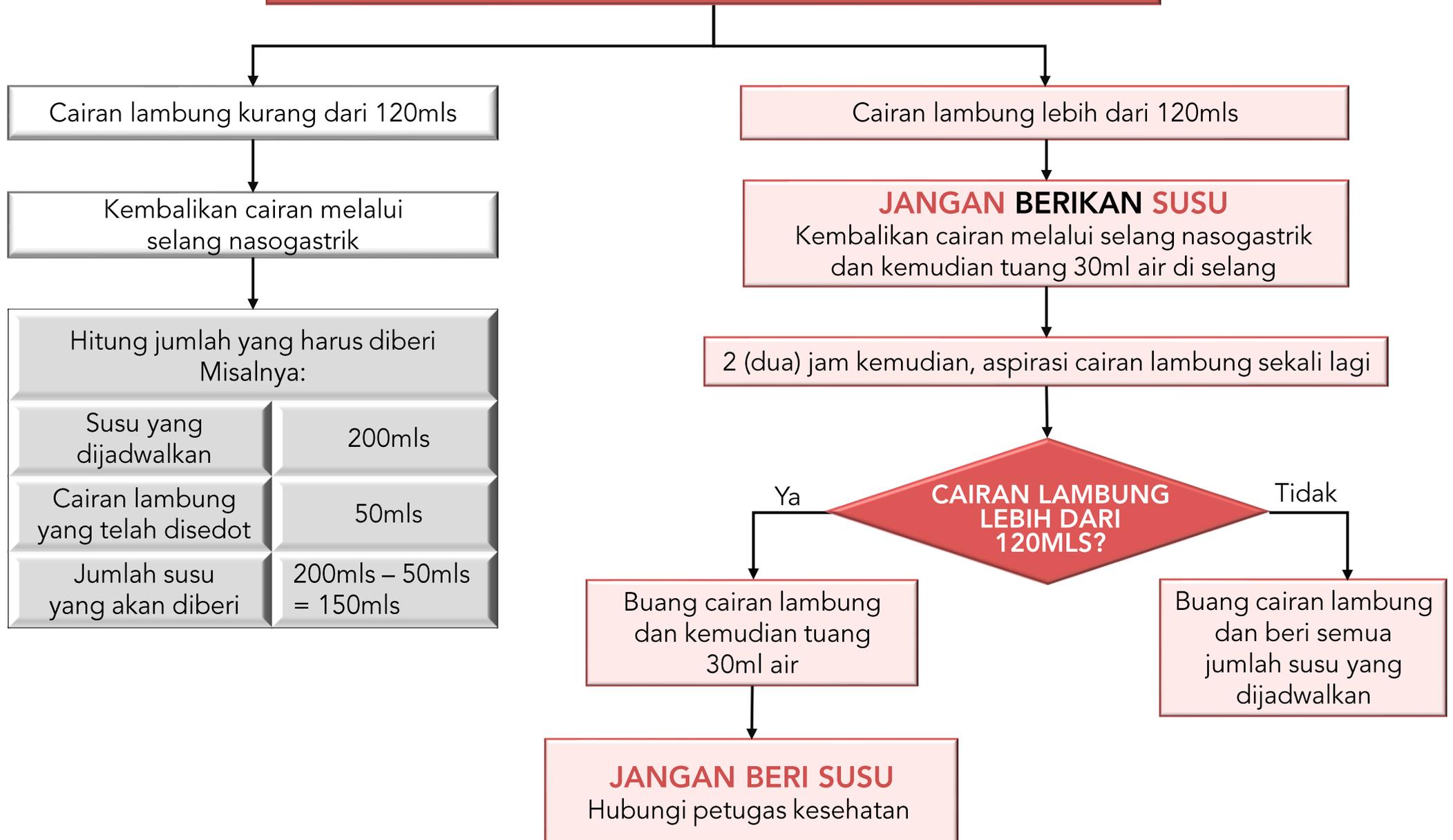
- Anda mungkin mengalami pembacaan pH yang lebih tinggi (6 atau 7) jika pasien anda mengkonsumsi obat yang mengubah pH.
- Konsultasi dengan perawat/apoteker jika anda tidak yakin.

#### Nota:

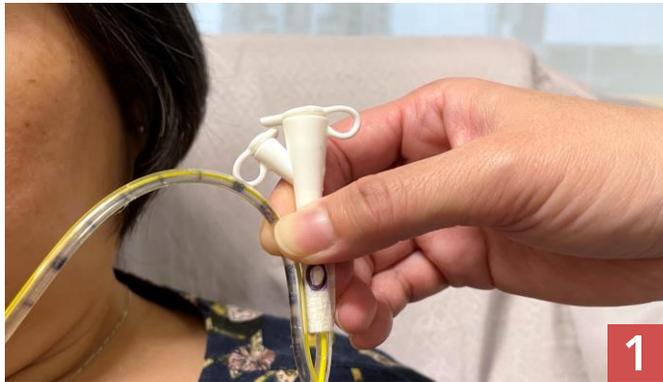
- Pemberian beberapa obat perlu dipisahkan dari susu untuk memastikan efektivitasnya. Jika anda memiliki kekhawatiran/keraguan, silahkan berkonsultasi dengan apoteker.

## 7. PERIKSA TOLERANSI SEBELUM MEMBERI SUSU/OBAT

**SEBELUM SETIAP PEMBERIAN SUSU, ASPIRASI SEMUA ISI LAMBUNG**



## 8. PEMBERIAN SUSU/OBAT MELALUI SELANG (LANGKAH 1 – 6)



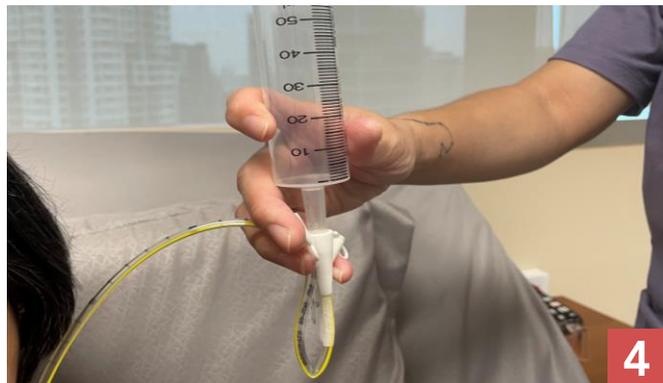
1  
Lipat selang untuk mencegah udara dari masuk ke lambung.



2  
Buka penutup selang.



3  
Hubungkan ujung tabung suntik, sambil memegang selang yang dilipat dengan tangan sebelah.



4  
Perhatikan cara memegang untuk mencegah tabung suntik copot dan menyebabkan tumpahan.



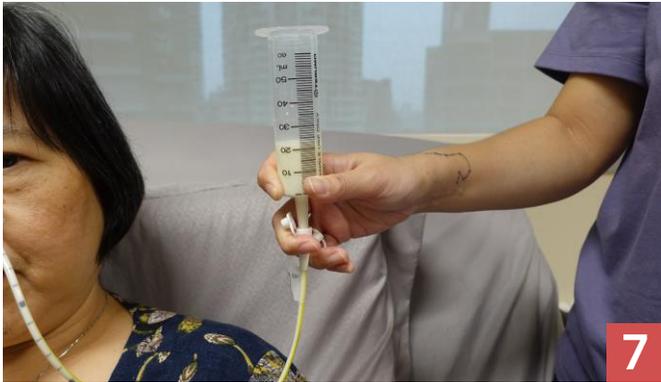
5  
Sewaktu mengisi tabung suntik dengan susu, pastikan selang nasogastrik dilipat. Ini untuk mencegah udara dari luar masuk ke perut dan menyebabkan ketidaknyamanan.



6  
Lepaskan lipatan dengan perlahan dan biarkan susu mengalir ke dalam selang. Ulangi langkah 5 dan 6 sampai susu habis diberikan.

- Nota:**
- Bersabarlah karena aliran mungkin lambat.
  - Bersihkan mulut selang dan ujung tabung suntik sebelum dan sesudah terhubung.

## 8. PEMBERIAN SUSU/OBAT MELALUI SELANG (LANGKAH 7 – 11)

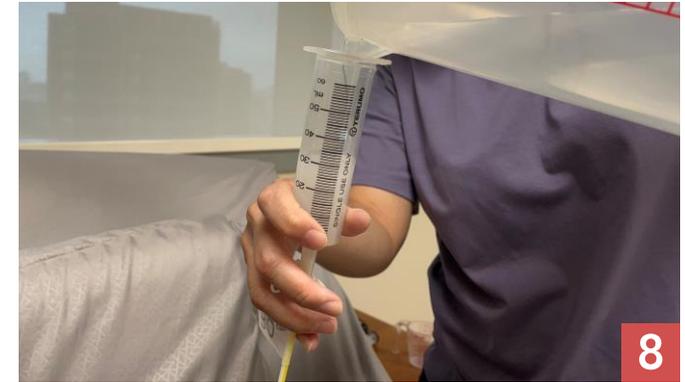


Harus pegang tabung suntik setinggi dahi pasien untuk mengontrol aliran susu/obat.

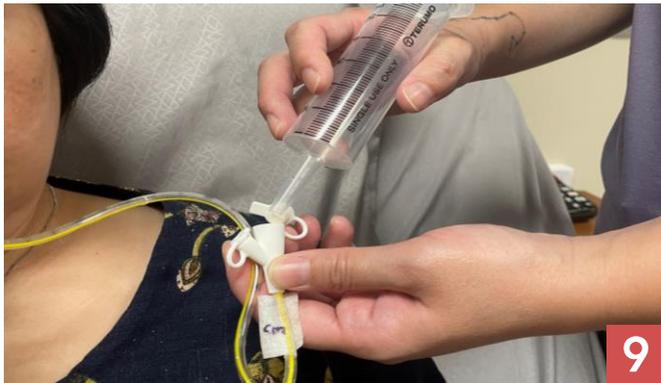


**HENTIKAN PEMBERIAN SUSU/OBAT** jika salah satu dari hal berikut terjadi:

- Batuk terus-menerus
- Sesak napas



Selepas pemberian susu, tuang 30ml air dalam selang untuk mencegah penyumbatan selang.



Lipatkan selang sebelum melepaskan tabung suntik untuk mencegah aliran balik cairan.



Tutup kembali penutup selang.



Pasien anda harus berada dalam posisi tegak selama sekurang-kurangnya 30 menit setelah pemberian susu/obat untuk mencegah aliran balik isi lambung.

**Nota:** • Cuci dan keringkan alat-alat yang dipakai dan jaga kebersihannya sampai pemberian susu/obat berikutnya.

## 9. PEMBERIAN OBAT MELALUI SELANG NASOGASTRIK

1. Pastikan bahwa obat yang tepat disiapkan.
2. Ikuti instruksi yang diberikan oleh apoteker.
3. Berikan obat mengikuti waktu yang ditentukan.
4. Semua obat harus disiapkan dan diberi dalam bentuk cairan.
5. Jika anda memberi obat setelah susu, anda seharusnya memberi air melalui tabung suntik **sebelum** memberi obat untuk mencegahnya tercampur dengan susu.
6. Bilas selang dengan mengalirkan air dari tabung suntik setelah pemberian obat untuk memastikan bahwa tidak ada obat yang tersisa di dalam selang.

### 9.1 CARA MENYIAPKAN BERBAGAI JENIS OBAT UNTUK DIBERI MELALUI SELANG NASOGASTRIK

#### BENTUK CAIRAN

Misalnya sirup, campuran atau suspensi



#### BENTUK TABLET

- Hancurkan tablet dalam lesung obat atau penghancur pil/ penggiling dan giling menjadi bubuk halus tanpa gumpalan yang boleh dilihat.
- Aduk obat bubuk dengan air sampai larut sepenuhnya.



#### BENTUK KAPSUL

##### Kapsul Gelatin Keras

- Pisahkan dua bagian kapsul dan kosongkan isinya ke dalam cangkir atau mortar.
- Aduk isinya dengan air sampai obat larut sepenuhnya.



##### Kapsul Gelatin Lunak

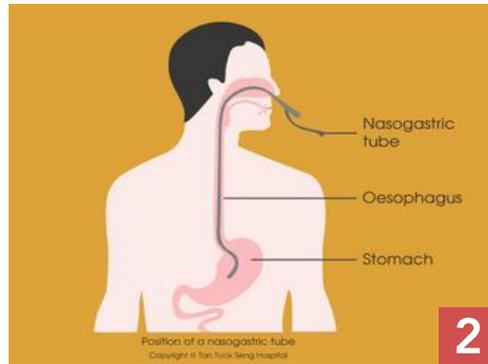
- Potong lubang kecil di kapsul. Kosongkan isinya sepenuhnya dan aduk rata dalam air.



## 9.2 PEMBERIAN OBAT MELALUI SELANG NASOGASTRIK (BENTUK TABLET / KAPSUL)



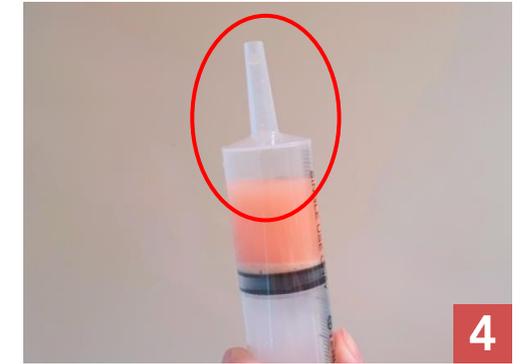
Cuci tangan dengan sabun dan air, lalu keringkan mengguna handuk.



Pastikan posisi selang nasogastrik benar di perut. (Silahkan lihat ke halaman 7 untuk memeriksa penempatan selang yang tepat).



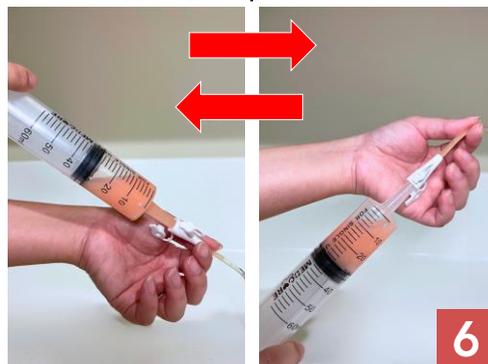
Putar campuran obat yang disiapkan sebelumnya untuk memastikan bahwa sisa di bagian bawah larut sepenuhnya.



Dengan menggunakan tabung suntik 50mls, tarik obat yang sudah dilarutkan ke dalam tabung suntik, dan tambahkan 5ml udara.



Hubungkan selang nasogastrik dengan ujung tabung suntik yang diposisikan menghadap ke atas. Ini akan mencegah penyumbatan di ujung tabung suntik.



Arahkan tabung suntik ke bawah dan perlahan-lahan dorong 10mls campuran obat ke dalam selang. Kemudian arahkan tabung suntik ke atas. Ulangi ini sampai tabung suntik kosong.



Setelah tabung suntik kosong, lipat selang, lepaskan tabung suntik dari selang nasogastrik dan tutup kembali penutup selang.

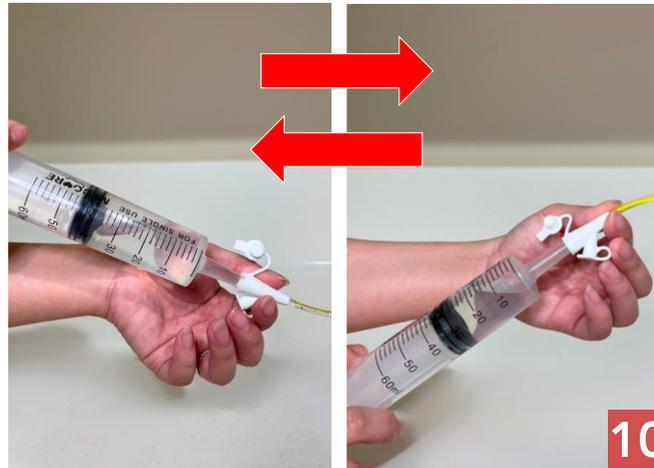


Isikan tabung suntik dengan 30mls air dan 5mls udara.

## 9.2 PEMBERIAN OBAT MELALUI SELANG NASOGASTRIK (BENTUK TABLET / KAPSUL)



Hubungkan selang nasogastrik dengan ujung tabung suntik yang diposisikan menghadap ke atas.



Arahkan tabung suntik ke bawah dan perlahan-lahan dorong 10mls air ke dalam selang. Kemudian arahkan tabung suntik ke atas. Ulangi ini sampai tabung suntik kosong.



Setelah memberi obat-obatan, cuci dan keringkan tangan sampai bersih.

Pastikan pasien anda berada dalam posisi tegak selama sekurang-kurangnya 30 menit setelah pemberian obat untuk mencegah aliran balik isi lambung.

- Nota:**
- Cara ini hanya untuk pemberian obat dalam bentuk bubuk.
  - Jangan gunakan cara ini untuk pemberian susu.
  - Jangan mencampur obat dengan susu. Jika anda memberi obat setelah susu, anda seharusnya memberi 30mls air melalui tabung suntik sebelum memberi obatnya.
  - Jika pasien anda telah menjalani operasi perut, silahkan bertanya dengan petugas kesehatan jika cara ini cocok.

### 9.3 PEMBERIAN OBAT MELALUI SELANG NASOGASTRIK (BENTUK CAIRAN)



Cuci tangan dengan sabun dan air, lalu keringkan mengguna handuk.



Tuang dengan hati-hati jumlah cairan obat yang ditentukan ke dalam cangkir obat.



Lipat selang.



Hubungkan ujung tabung suntik, sambil memegang selang yang dilipat dengan tangan sebelah.



Tuang obat cairan ke dalam tabung suntik.



Lepaskan lipatan dengan perlahan dan biarkan obat mengalir ke dalam selang.



Bilas selang dengan air setelah memberi obat untuk mencegah penyumbatan di dalam selang.

# 10. PEMECAHAN MASALAH

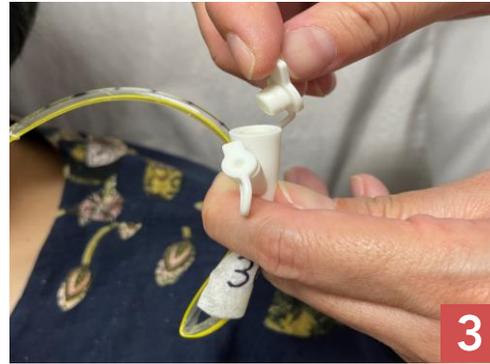
## 10.1 JIKA TIDAK ADA CAIRAN LAMBUNG UNTUK DIPERIKSA DAN / ATAU SELANG TERSUMBAT SEBELUM PEMBERIAN SUSU



Miringkan pasien anda ke sisi kirinya jika tidak ada kontraindikasi (risiko) dalam melakukannya.



Tarik *plunger* untuk mengisi tabung suntik dengan 20mls udara.



Lipat selang dan buka penutup selang . Hubungkan tabung suntik dan lepaskan lipatan selang.



Dorong 20mls udara dengan perlahan untuk mengeluarkan selang dari dinding perut.



Lanjutkan miringkan pasien anda di sisi kirinya hingga 30 menit.



Tarik *plunger* untuk memeriksa cairan lambung. Jika tidak ada cairan lambung, lipatkan selang dan lepaskan tabung suntik. Tutup kembali penutup selang.



Atur posisi pasien ke posisi duduk tidak sekurang dari 45 derajat dan dorong 10mls air matang dingin ke dalam selang secara perlahan. Amati tanda-tanda batuk/sesak napas dan pantau tingkat saturasi oksigen (SpO2)

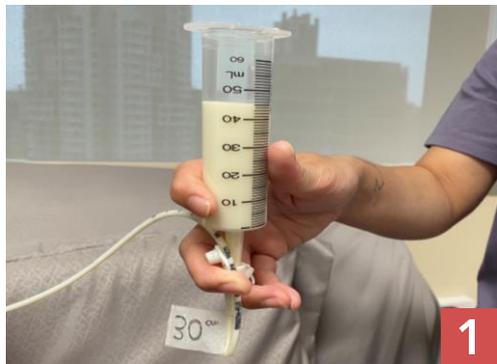
**Jika tidak dapat melakukannya, hubungi petugas kesehatan.** Jika bisa, periksa cairan lambung. Jika tidak ada cairan lambung, lanjutkan ke langkah 5.



8

Coba periksa lagi cairan lambung dalam waktu 30 menit.

**Jika masih tidak ada cairan lambung, silahkan beri tahu petugas kesehatan.**



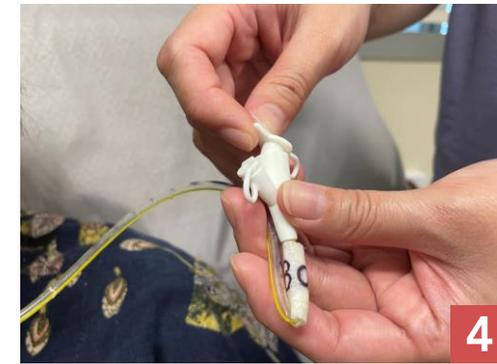
Lipat selang.



Tuang sisa susu/obat dari tabung suntik ke dalam cangkir.



Lanjutkan lipat selang dan lepaskan tabung suntik dari selang nasogastrik.



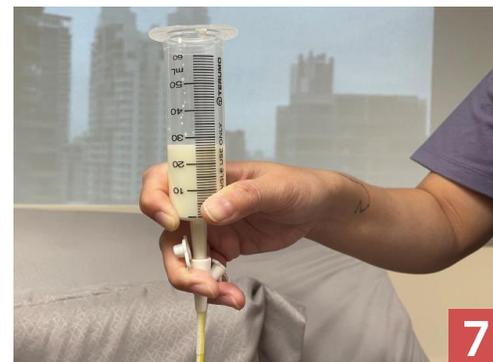
Tutup penutup selang.



Pasang *plunger* ke dalam tabung suntik.



Pasang tabung suntik ke selang nasogastrik. Tarik *plunger* dengan perlahan untuk sedot gumpalan yang menyebabkan penyumbatan.



Jika anda berhasil menghilangkan gumpalan susu yang menyebabkan penyumbatan silahkan buang gumpalan tersebut. Coba untuk memberi susu/obatnya lagi.



Jika anda tidak dapat menghilangkan penyumbatan, silahkan beri tahu petugas kesehatan.

## 11. TANDA DAN GEJALA UNTUK DIPANTAU SETELAH PEMBERIAN SUSU/OBAT:

- Ketidaknyamanan perut atau distensi perut
- Diare
- Muntah
- Gangguan pernapasan atau ketidaknyamanan (di paru-paru)

## 12. BANTUAN KOMUNITAS

JAM KERJA:

Hubungi PERAWAT RUMAH

SELEPAS JAM KERJA:

Hubungi PERAWAT PRIBADI MELALUI AGEN

**Nota:**  
Dapatkan bantuan medis jika gejala-gejala di atas berlanjutan.

## 13. ALAT-ALAT

Anda dapat membeli barang-barang di apotek tertentu.

ALAT-ALAT	JUMLAH
Ukuran 12 selang nasogastrik silikon	
Pita mikropore	
Pita perekat	
50mls tabung suntik	
Indikator pH	
Lesung obat , atau penghancur pil/ penggiling	
Gelas Takar (100ml)	
<i>Feeding set</i> (untuk <i>continuous feeding</i> )	
Pompa makan (jika diperlukan)	
<i>Spigot</i> (jika diperlukan)	
Jenis susu:	
Yang lain:	

## 14. JADWAL PEMBERIAN SUSU:

MASA	JENIS MAKANAN	JUMLAH (ml/jam) atau (ml/SUSU)	AIR (mls)

## 15. RINCIAN SELANG:

	KOMENTAR
Jenis selang:	
Ukuran:	
Panjang Ukuran Luar Selang:	
Tanggal selang terakhir digganti:	
Tanggal selang perlu diganti:	

Translated by:

- CSA Lis Mawarni
- NC Siti Aishah Samsudin



## VIDEO PEMBERIAN SUSU/OBAT MELALUI SELANG NASOGASTRIK:



- 
1. **MERAWAT PASIEN ANDA**  
Dengan Selang Nasogastrik



- 
2. **PERSIAPAN SUSU**  
Untuk Selang Nasogastrik



- 
3. **MEMBERI SUSU**  
Melalui Selang Nasogastrik



- 
4. **PERSIAPAN & ADMINISTRASI**  
Obat Melalui Selang Nasogastrik



- 
5. **PEMECAHAN MASALAH**  
Masalah Umum Dengan  
Selang Nasogastrik

# 7-LANGKAH TEKNIK MENCUCI TANGAN



1. **BASAHI TANGAN**, oleskan sabun dan gosok kedua telapak tangan.



2. **USAP DAN GOSOK** kedua punggung tangan secara bergantian.



7. **BERSIHKAN PERGELANGAN TANGAN** dengan cara memutar. Kemudian bilas tangan dengan air dan keringkan.



3. **JALIN JARI JEMARI** dan gosok sela-sela jari.



## 7 STEPS OF HANDWASHING

6. **LETAKKAN UJUNG JARI KE TELAPAK TANGAN** kemudian gosok perlahan.



4. **BERSIHKAN UJUNG JARI** secara bergantian dengan mengunci.



5. **GOSOK DAN PUTAR** kedua ibu jari secara bergantian.



# CATATAN

A series of 18 horizontal dotted lines for taking notes, each starting and ending with a small red diamond marker.



**Contact:**  
6357 7000 (Central Hotline)



Was this information helpful?  
Please feel free to email us if you have any feedback regarding what you have just read at  
[patienteducation@ttsh.com.sg](mailto:patienteducation@ttsh.com.sg)

Scan the QR Code with your smart phone to access the information online or visit  
<https://for.sg/ttsh-health-library>



© Tan Tock Seng Hospital, Singapore 2024. All rights reserved. All information correct as of July 2024. No part of this document may be reproduced, copied, reverse compiled, adapted, distributed, commercially exploited, displayed or stored in a database, retrieval system or transmitted in any form without prior permission of Tan Tock Seng Hospital. All information and material found in this document are for purposes of information only and are not meant to substitute any advice provided by your own physician or other medical professionals.