



YAYASAN PANTI RAPIH

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANTI RAPIH YOGYAKARTA

Jalan Tantular 401 Pringwulung, Condongcatur, Depok, Sleman, Yogyakarta
Telp.(0274) 518977, 542744 Fax (0274) 587143
Website : www.stikespantirapih.ac.id E-mail : stikespr@stikespantirapih.ac.id



SURAT TUGAS

Nomor: 1963.V/STIKes-PR/A/IX/2025

Ketua STIKes Panti Rapih Yogyakarta, dengan ini memberikan tugas kepada Saudara:

Nama : Scholastica Fina Aryu Puspasari, Ns.,M.Kep.

NIDN : 0511028601

Status : Dosen Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga

Judul Publikasi:

Judul Publikasi	Jurnal
Booklet: Diet Tinggi Protein untuk Penderita tuberculosis Paru	HAKI

Sehubungan dengan salah satu tugas dosen adalah melakukan publikasi ilmiah, maka dengan ini STIKes Panti Rapih Yogyakarta memberikan tugas pada Dosen tersebut untuk melakukan Publikasi Ilmiah pada Semester Ganjil Tahun Akademik 2025/2026.

Surat tugas ini berlaku mulai tanggal **04 September 2025 - 24 Februari 2026** dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 03 September 2025

Ketua,



SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka pelindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC002026021228, 3 Februari 2026

Pencipta

Nama : **Scholastica Fina Aryu Puspasari**
Alamat : Sonosewu No 166, Kasihan, Kab. Bantul, DI Yogyakarta, 55184
Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : **Scholastica Fina Aryu Puspasari**
Alamat : Sonosewu No 166, Kasihan, Kab. Bantul, DI Yogyakarta, 55184
Kewarganegaraan : Indonesia
Jenis Ciptaan : **Booklet**
Judul Ciptaan : **Booklet Kesehatan: Diet Tinggi Protein untuk Pasien Tuberculosis Paru**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia :

3 Februari 2026, di Kota Yogyakarta

Jangka waktu pelindungan :

Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

Nomor Pencatatan :

001128638

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n. MENTERI HUKUM
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL
u.b
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Agung Damarsasongko, SH., MH.
NIP. 196912261994031001

Disclaimer:

- Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.
- Surat Pencatatan ini telah disegel secara elektronik menggunakan segel elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik, Badan Siber dan Sandi Negara.
- Surat Pencatatan ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai kode QR pada dokumen ini dan informasi akan ditampilkan dalam browser.

DIET TINGGI PROTEIN UNTUK PENDERITA TUBERCULOSIS PARU



PENTINGNYA NUTRISI BAGI PENDERITA TB PARU



Kekurangan Nutrisi
Menyebabkan:

Kekambuhan

Meningkatkan risiko kekambuhan
Penundaan konversi sputum

Kerusakan hati

5x lebih berisiko mengalami kerusakan hati
Malabsorbsi Obat Anti Tuberculosis (OAT)

Kematian

Peningkatan risiko kematian 2-4 kali lebih besar

KOMPONEN NUTRISI YANG DIPERLUKAN

MAKRONUTRIEN

Suplemen makronutrien terdiri atas: karbohidrat (55%), protein (15%), dan lemak (30%).

Fungsi: kecepatan penyembuhan, peningkatan berat badan dan keberhasilan pengobatan.

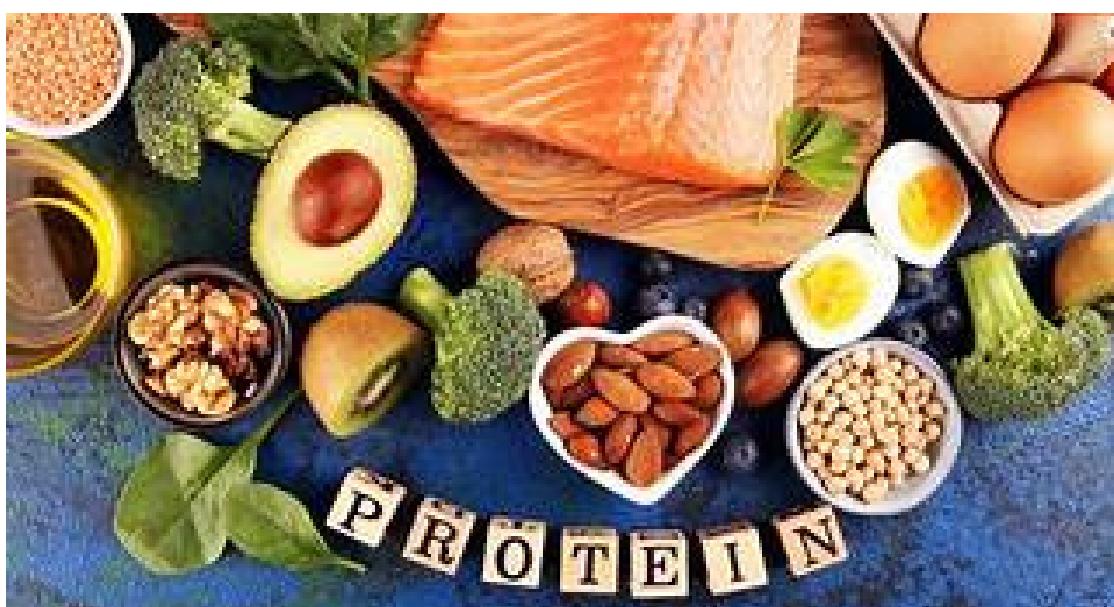


MIKRONUTRIEN

Suplemen mikronutrien terdiri atas vitamin esensial dan elemen trans.

Mikronutrien yang dibutuhkan: Vitamin A untuk fungsi limfosit, aktivitas makrofag, dan pembentukan respons antibodi Vitamin D untuk fungsi makrofag, komponen kunci dari respon mun terhadap tuberkulosis Vitamin E sebagai anti-oksidan dan dapat melindungi terhadap kegagalan T-lympocyte karena stres oksidatif Seng berperan dalam imunitas Selenium berperan untuk imunitas

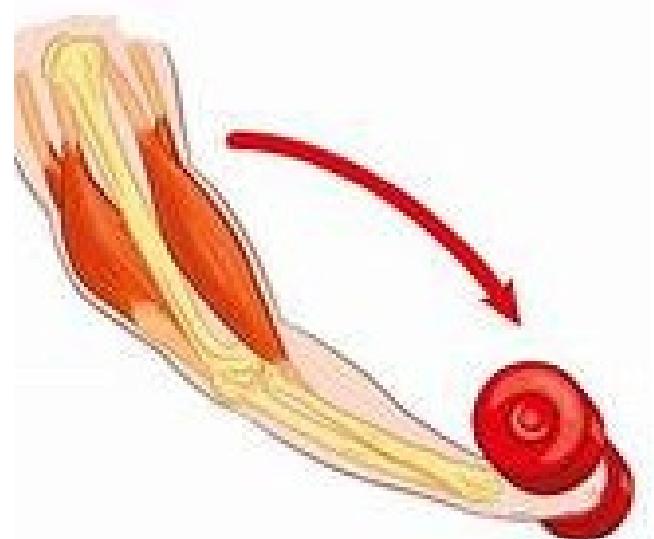
DIET PROTEIN PADA TB PARU



Perbaikan dan pemeliharaan jaringan protein menyediakan asam amino yang dibutuhkan untuk memperbaiki jaringan tubuh yang rusak dan membangun jaringan baru



Sistem kekebalan yang kuat sangat penting untuk melawan TBC, dan protein membantu pembentukan sel kekebalan dan antibodi



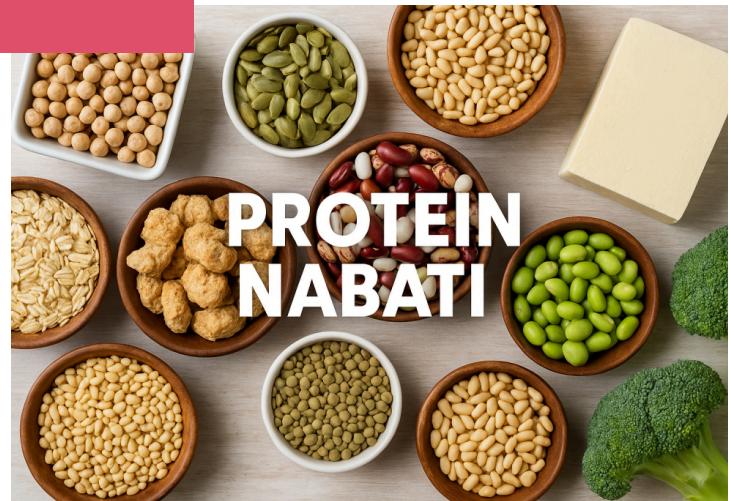
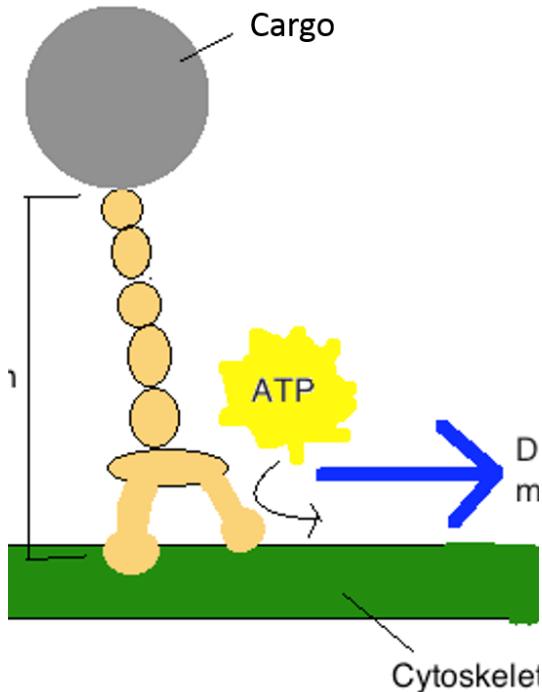
Asupan protein yang cukup dapat membantu mencegah hilangnya otot yang sering terjadi pada penderita TBC

SOURCES OF PROTEIN

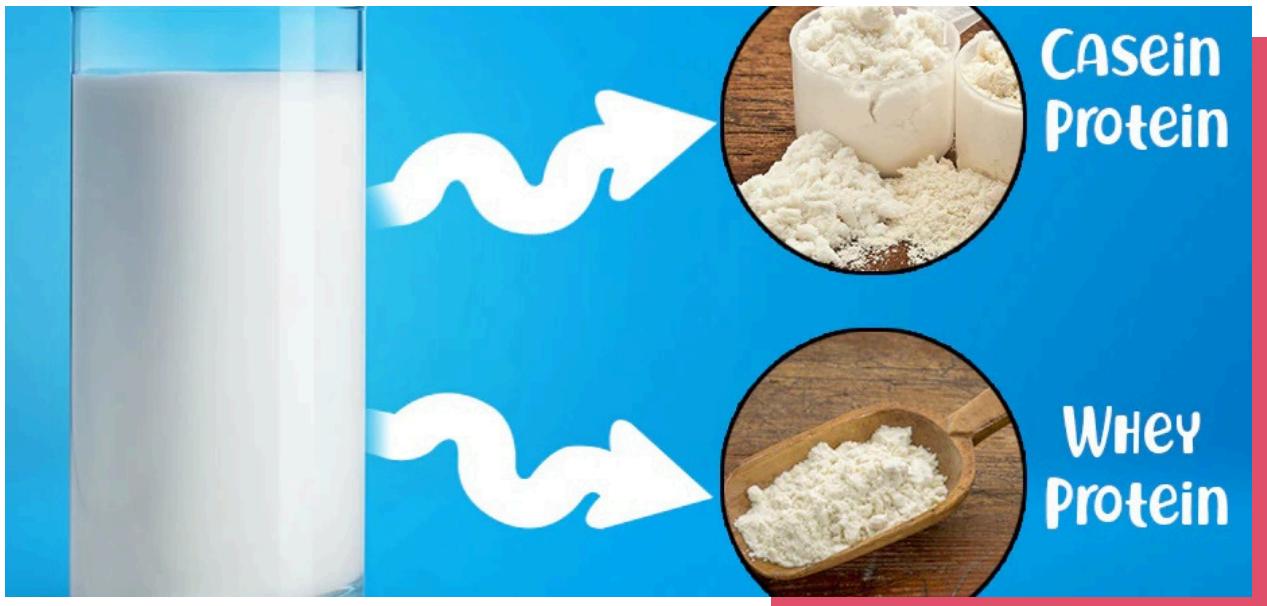


Sumber: Daging tanpa lemak, ikan, telur, dan produk susu (susu, yogurt, keju)

SUMBER PROTEIN



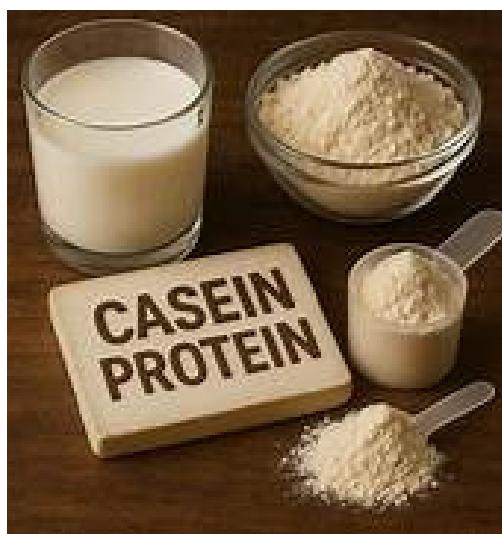
Sumber: Kacang-kacangan dan biji-bijian



TEKSTUR DIET

Tekstur diet paling mudah dicerna: cairan.
Daya serap protein dalam bentuk susu lebih mudah diterima pada pasien TB
karena meminimalkan rasa mual.

SUSU



1. Struktur whey pada susu lebih dicerna dan diserap dengan cepat, serta kasein menawarkan pelepasan asam amino yang lebih lambat
2. Enzim laktase di usus kecil memecah laktosa menjadi glukosa dan galaktosa, yang mudah diserap ke dalam aliran darah.
3. Empedu yang disekresikan oleh usus kecil membantu mengemulsi butiran lemak besar menjadi tetesan yang lebih kecil, meningkatkan luas permukaannya dan memungkinkan lipase bekerja lebih efisien

KANDUNGAN SUSU



KEBUTUHAN PROTEIN

1,2-1,5 gram/kg berat badan ideal per hari
Protein dalam susu : 3,4g/100 ml



Cara membuat susu:

1. Siapkan 150 ml air dengan suhu kurang dari 70 C
2. Masukkan empat sendok makan (15g) susu bubuk.
3. Aduk campuran terus-menerus sampai bubuk benar benar larut

Catatan: mengkonsumsi 2 jam setelah FDC

Kontra indikasi: Pasien mengalami intoleransi laktosa

TERIMA KASIH





REFERENSI

Ren, Z., Zhao, F., Chen, H., Hu, D., Yu, W., Xu, X., Lin, D., Luo, F., Fan, Y., Wang, H., Cheng, J., & Zhao, L. (2019). Nutritional intakes and associated factors among tuberculosis patients: a cross-sectional study in China. *BMC Infectious Diseases*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12879-019-4481-6>