

~~232.2~~
232.2
82BU

BUKU PETUNJUK CARA PEMELIHARAAN POMPA TANGAN - DANGKAL

DISUSUN BERDASARKAN KERJA SAMA ANTARA
BBLM (MIDC) DENGAN DIREKTORAT HYGIENE & SANITASI
DEPARTEMEN KESEHATAN / UNICEF

LIBRARY, INTERNATIONAL REFERENCE
CENTRE FOR COMMUNITY WATER SUPPLY
AND SANITATION
P.O. Box 1100, 2009 ND The Hague
Tel. (070) 814811 ext 141/142
RN: UN 549
LD: 232.2 82BU

1982
UNICEF
DEPARTMENT OF WATER SUPPLY
AND SANITATION

DIREKTORAT HYGIENE & SANITASI
DIREKTORAT JENDRAL P3M
DEPARTEMEN KESEHATAN
JANUARI 1982

DAFTAR ISI

	HALAMAN
BAB I	PENDAHULUAN 1
BAB II	KONSTRUKSI POMPA TANGAN DANGKAL 2
BAB III	CARA MEMBONGKAR DAN MEMASANG BAGIAN- BAGIAN POMPA 8
	A. CARA MEMBONGKAR 8
	B. CARA MEMASANG 30
BAB IV	CARA MENGATASI GANGGUAN-GANGGUAN PADA POMPA 56
BAB V	HAL-HAL YANG PERLU DIPERHATIKAN 60
	A. PEMASANGAN 60
	B. PENGGUNAAN 61
	C. PEMELIHARAAN 62
	D. PELUMASAN 63

BAB I

PENDAHULUAN

BUKU PETUNJUK INI MEMUAT CARA MEMBONGKAR DAN MEMASANG BAGIAN-BAGIAN POMPA YANG DIPERLUKAN DALAM MELAKUKAN PEMELIHARAAN DAN PERBAIKAN POMPA TANGAN DANGKAL.

DALAM BUKU INI JUGA DIURAIKAN HAL-HAL YANG MENYANGKUT CARA MENGATASI GANGGUAN-GANGGUAN YANG TERJADI PADA WAKTU PENGGUNAAN.

BUKU PETUNJUK INI DIMAKSUDKAN UNTUK DIGUNAKAN OLEH PETUGAS-PETUGAS PEMELIHARAAN POMPA TANGAN DANGKAL DI PEDESAAN.

BAB II

KONSTRUKSI POMPA TANGAN DANGKAL

KONSTRUKSI POMPA TANGAN DANGKAL DIBAGI DALAM TIGA BAGIAN UTAMA, YAITU :

1. KEPALA
2. BADAN
3. TUMPUAN

FUNGSI KETIGA BAGIAN TERSEBUT ADALAH SEBAGAI BERIKUT :

1. KEPALA

KEPALA TERBUAT DARI BESI TUANG 15, BERFUNGSI SEBAGAI RUANG PENAMPUNGAN AIR SEBELUM KELUAR MELALUI PANCURAN DAN TEMPAT DUDUKAN RANGKAIAN PENGUNGKIT.

2. BADAN

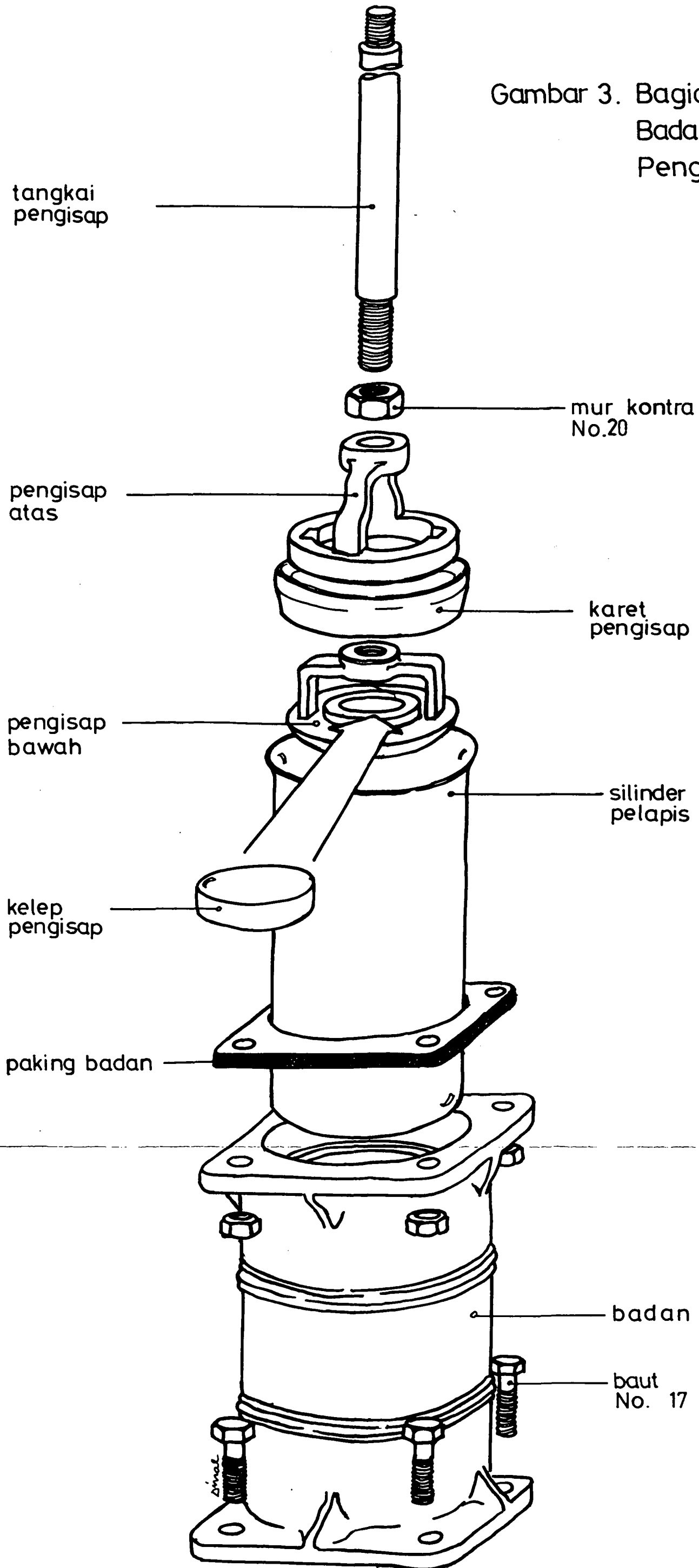
BADAN POMPA TERBUAT DARI BESI TUANG 15 DIMANA BAGIAN DALAMNYA DIBERI LAPISAN TAHAN KARAT DAN GESEKAN. BADAN INI MERUPAKAN TEMPAT DIMANA PENGISAP MELAKUKAN GERAKAN PENGISAPAN.

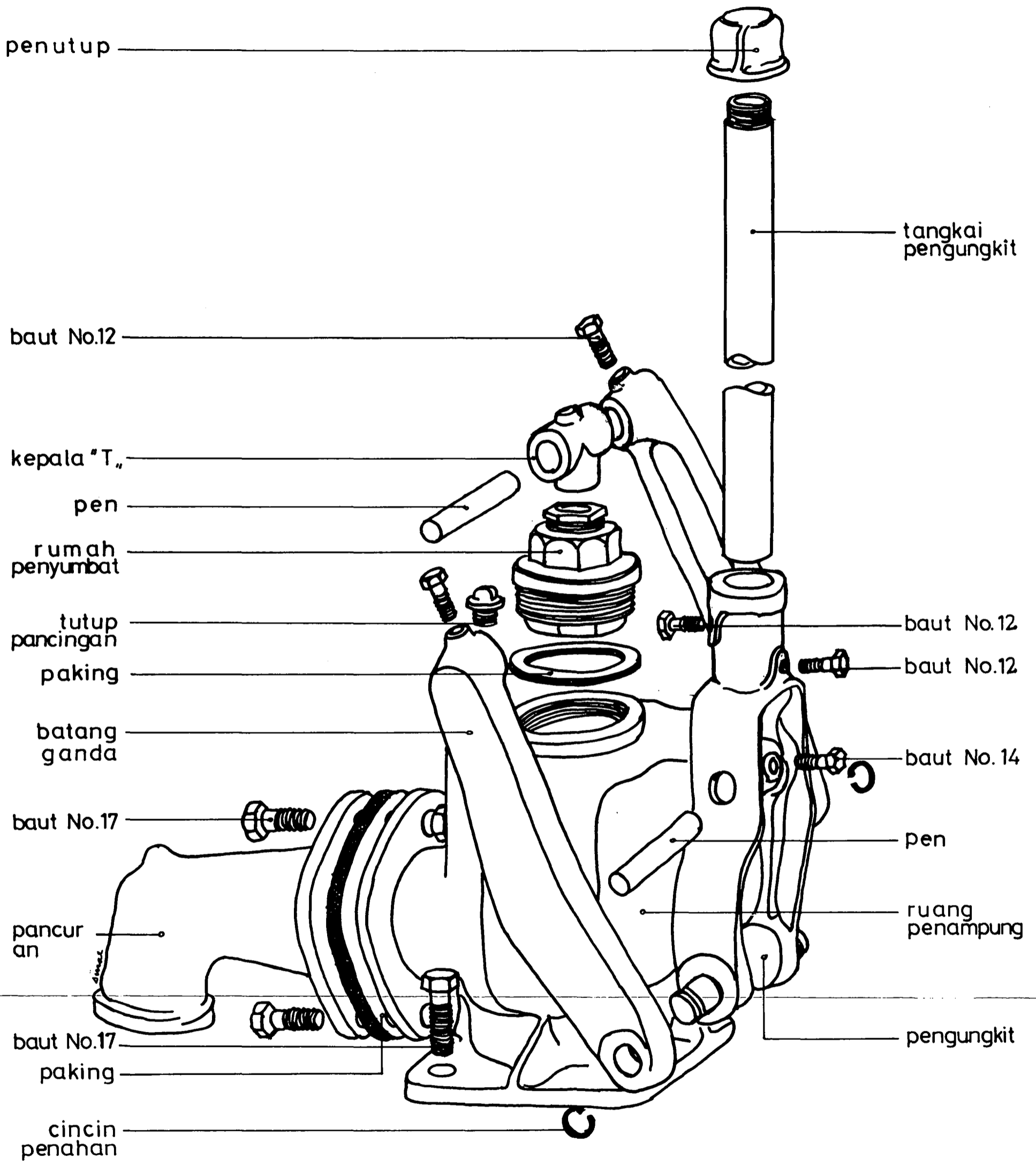
3. TUMPUAN

TUMPUAN TERBUAT DARI BESI TUANG 15 BERFUNGSI SEBAGAI DUDUKAN POMPA SERTA PENGIKAT ANTARA PIPA ISAP DENGAN POMPA.

BAGIAN TUMPUAN INI DILENGKAPI DENGAN KELEP PENAHAN YANG MERUPAKAN PENAHAN AIR, AGAR TIDAK KEMBALI KE PIPA ISAP.

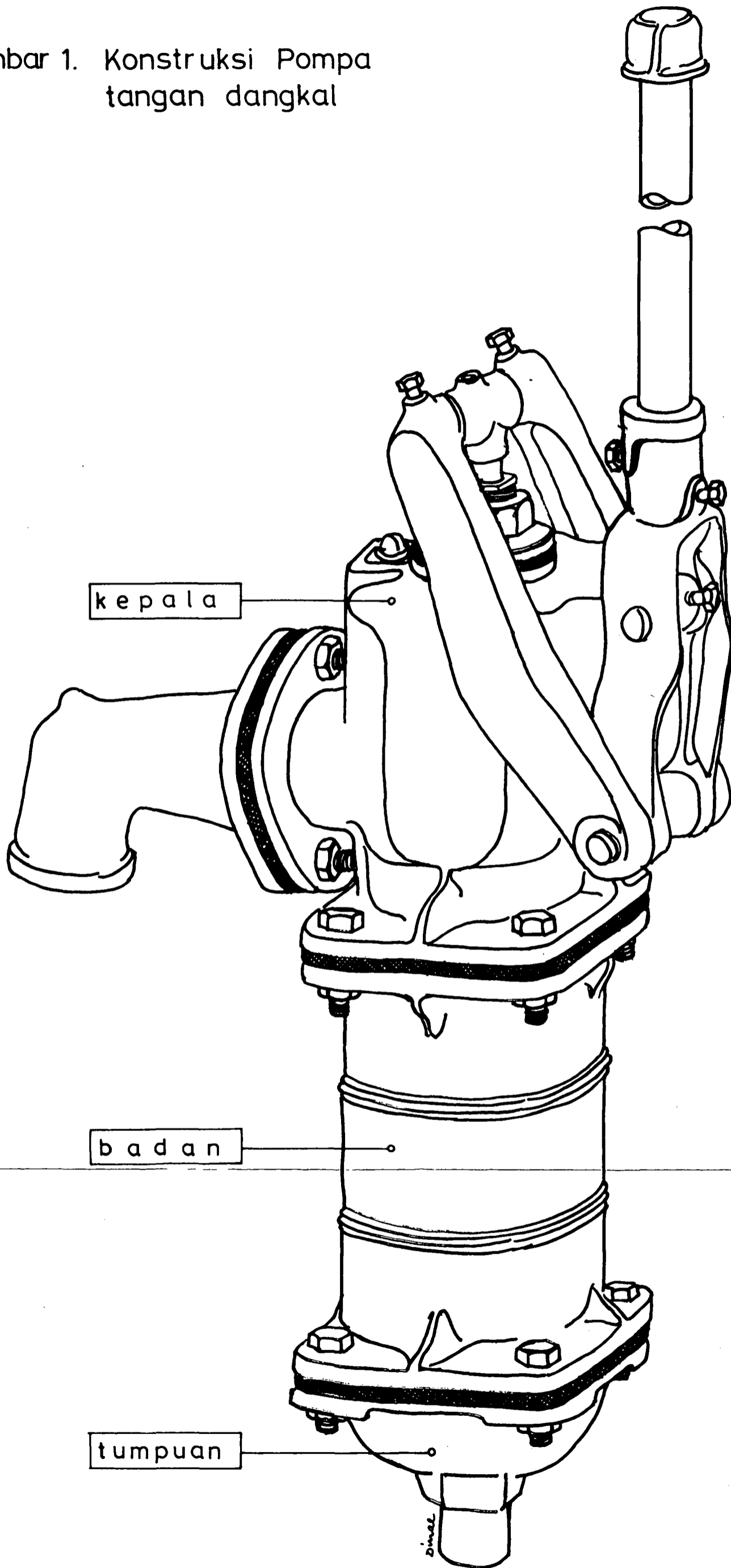
Gambar 3. Bagian-bagian
Badan dan
Pengisap

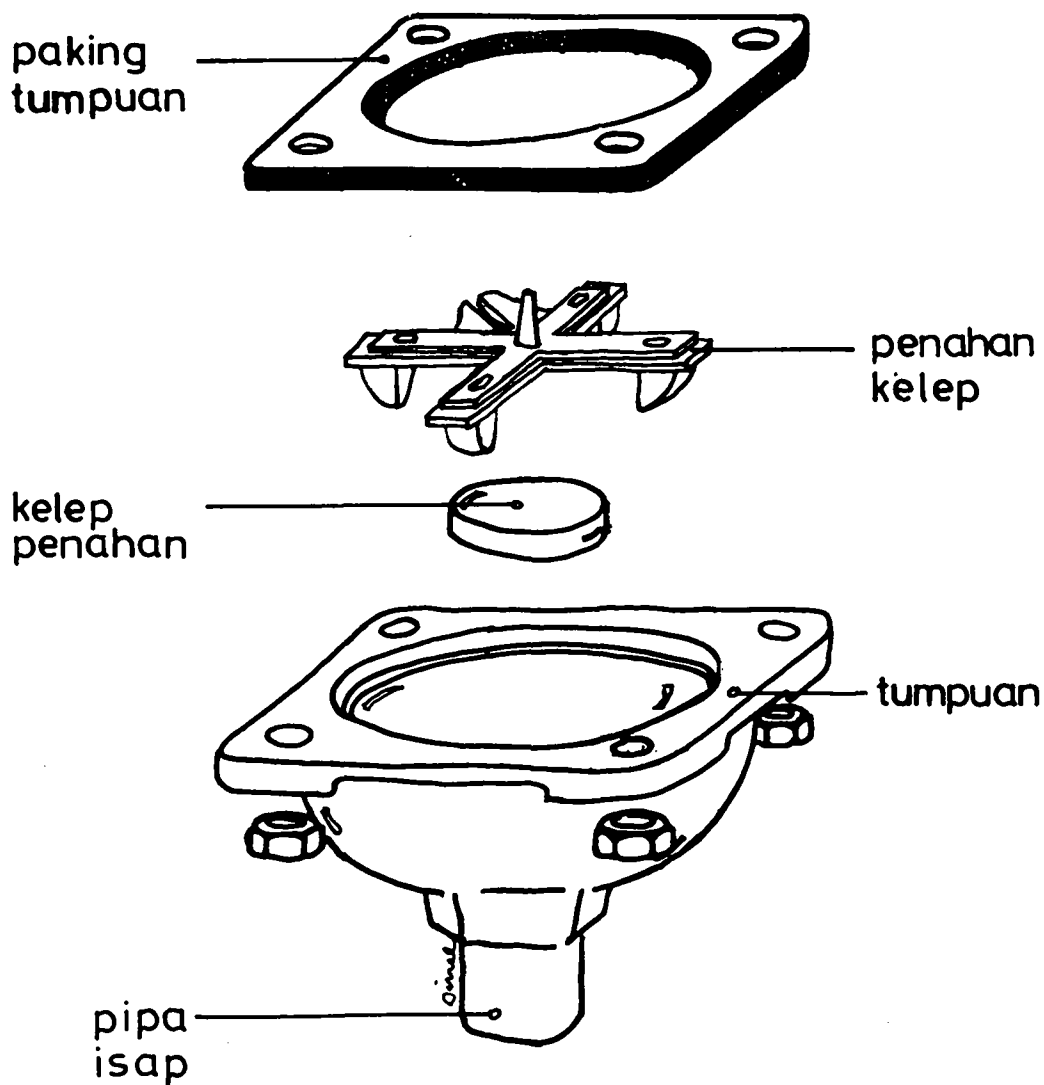




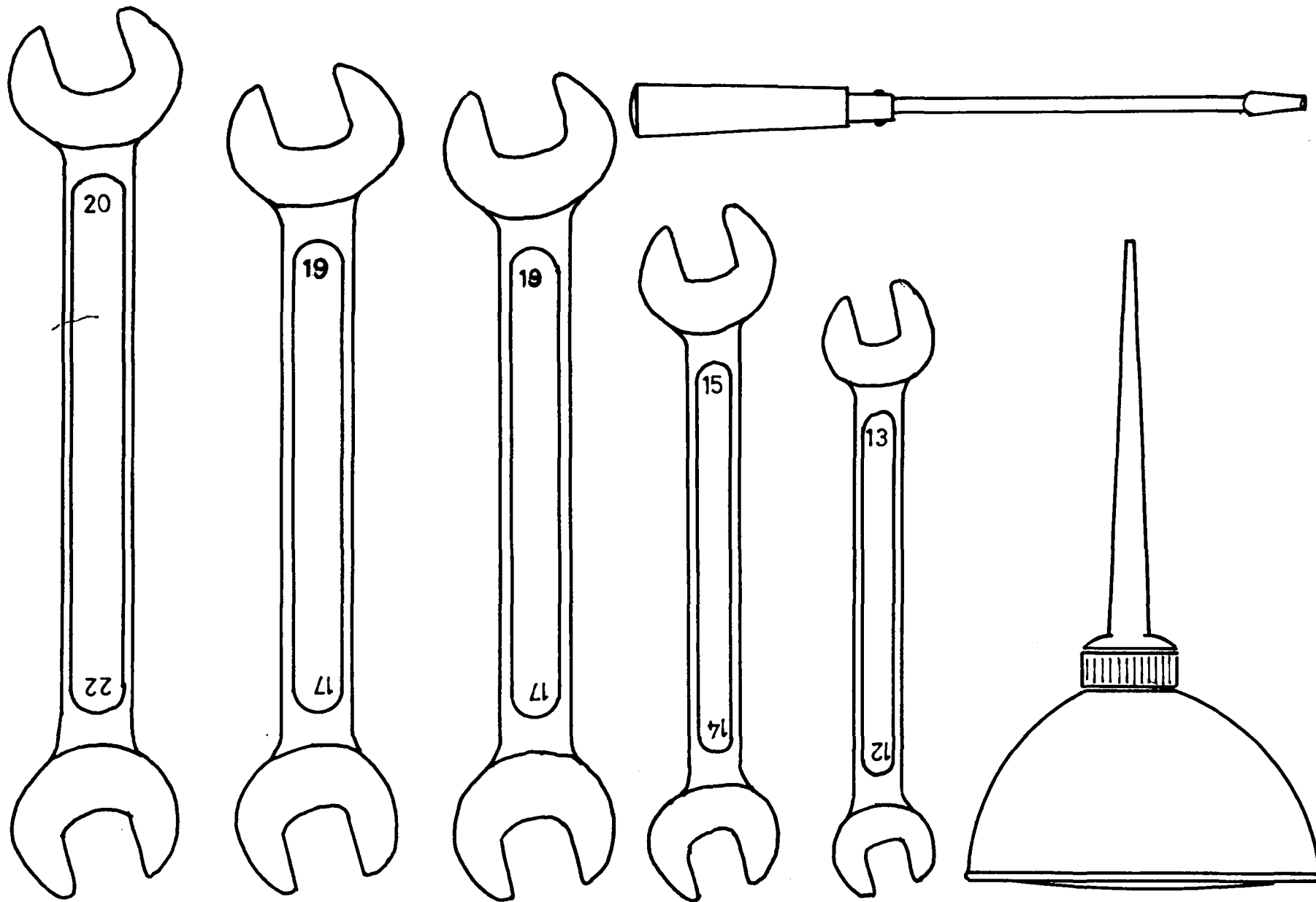
Gambar 2. Bagian - bagian Kepala

Gambar 1. Konstruksi Pompa tangan dangkal





Gambar 4. Bagian - bagian Tumpuan



Gambar 5. Alat-alat yang digunakan

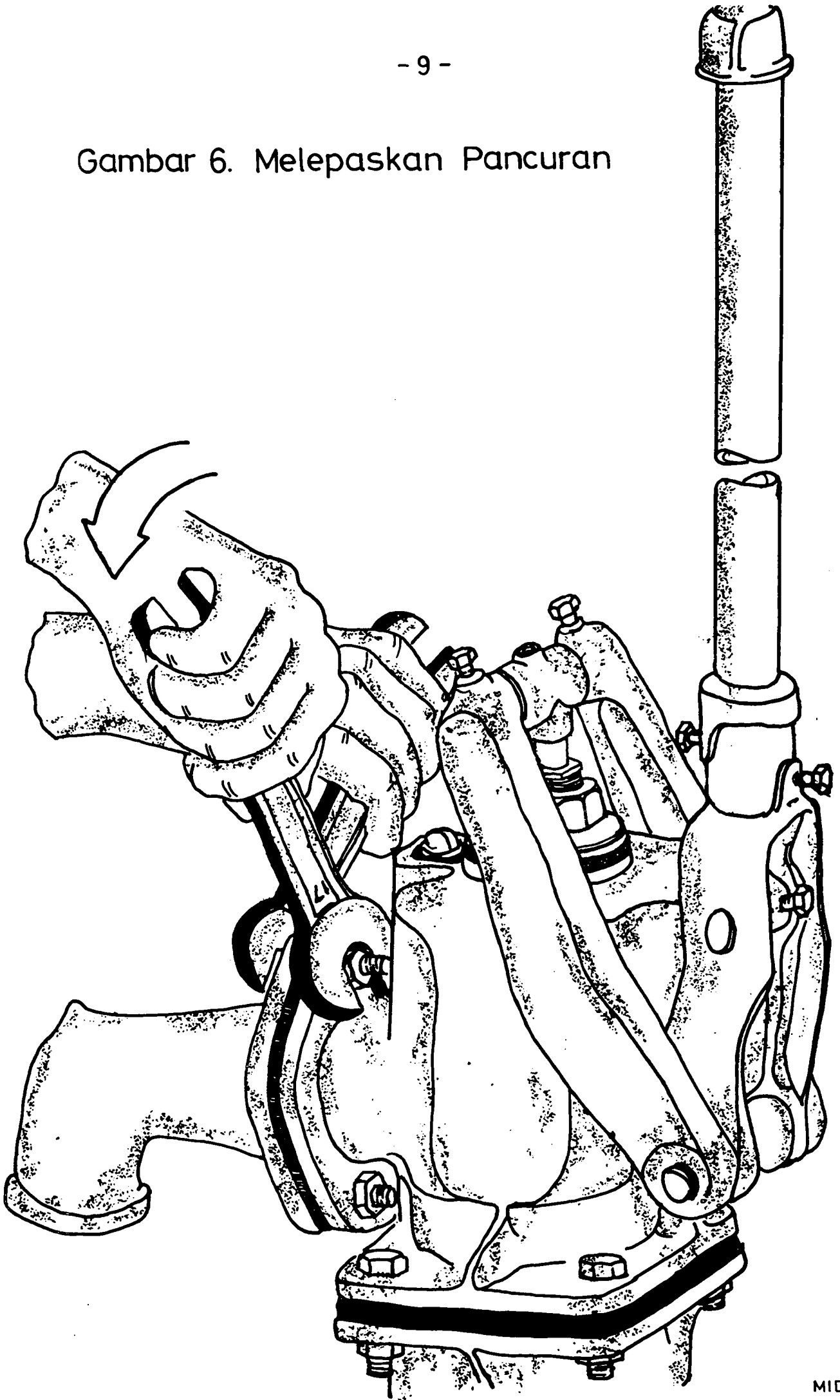
BAB III
CARA MEMBONGKAR DAN MEMASANG
BAGIAN-BAGIAN POMPA

A. CARA MEMBONGKAR

1. CARA MELEPASKAN PANCURAN

- (1) KENDURKAN BAUT-BAUT PENYAMBUNG DENGAN DUA BUAH KUNCI STANDAR NO. 17 SECARA BERTAHAP.
- (2) ARAH PENGENDURAN SESUAI DENGAN ARAH PANAH.
- (3) LEPASKAN BAUT-BAUT PENYAMBUNG DENGAN TANGAN.
- (4) LEPASKAN PANCURAN DAN PAKINGNYA DARI RUANG PENAMPUNG.

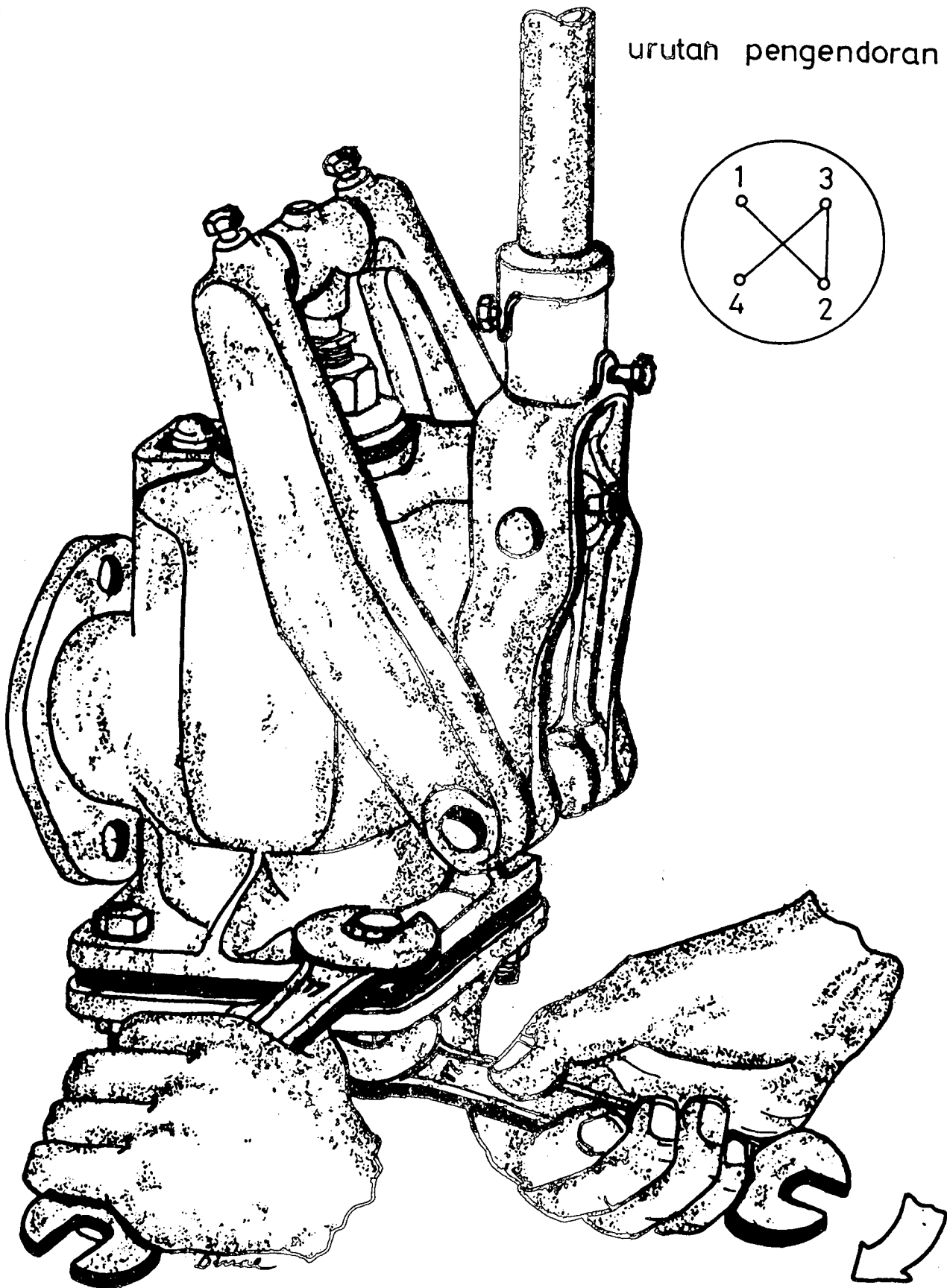
Gambar 6. Melepaskan Pancuran



2. CARA MELEPASKAN KEPALA DARI BADAN

A. MELEPASKAN BAUT-BAUT PENYAMBUNG

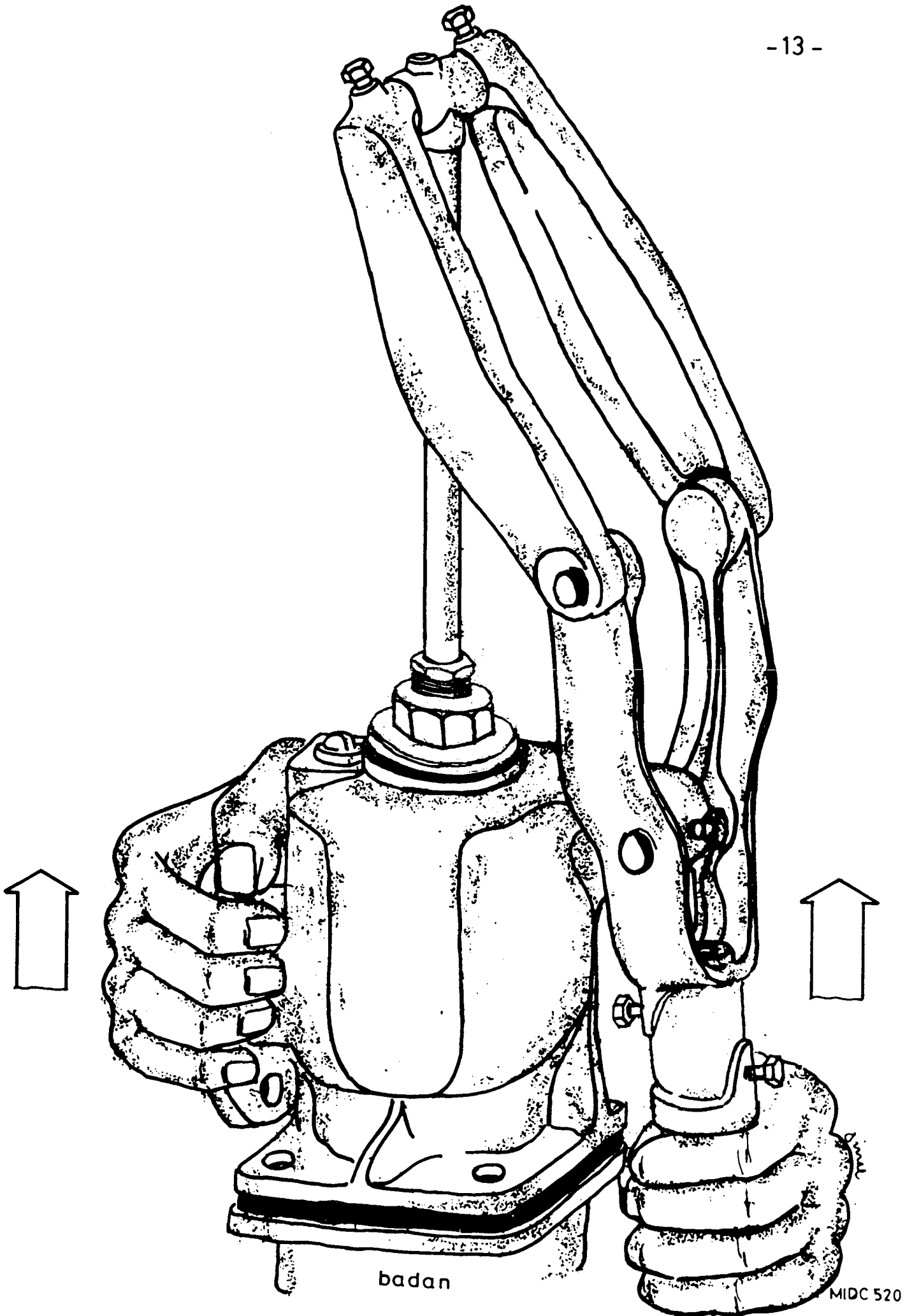
- (1) TEMPATKAN KEDUDUKAN TANGKAI PENGUNGKIT DALAM KEADAAN TEGAK.
- (2) KENDURKAN BAUT-BAUT PENYAMBUNG DENGAN DUA BUAH KUNCI STANDAR NO. 17 SECARA BERTAHAP.
- (3) URUTAN PENGENDURAN HARUS MENYILANG.
- (4) ARAH PENGENDURAN SESUAI DENGAN ARAH PANAH.
- (5) SETELAH BAUT-BAUT PENYAMBUNG KENDUR, RUBAHLAH KEDUDUKAN TANGKAI PENGUNGKIT KEBAWAH.
- (6) LEPASKAN BAUT-BAUT PENYAMBUNG DENGAN TANGAN.



Gambar 7a. Melepaskan baut-baut penyambung

B. MELEPASKAN KEPALA

**LEPASKAN KEPALA DARI BADAN DENGAN MENARIKNYA
KEATAS.**

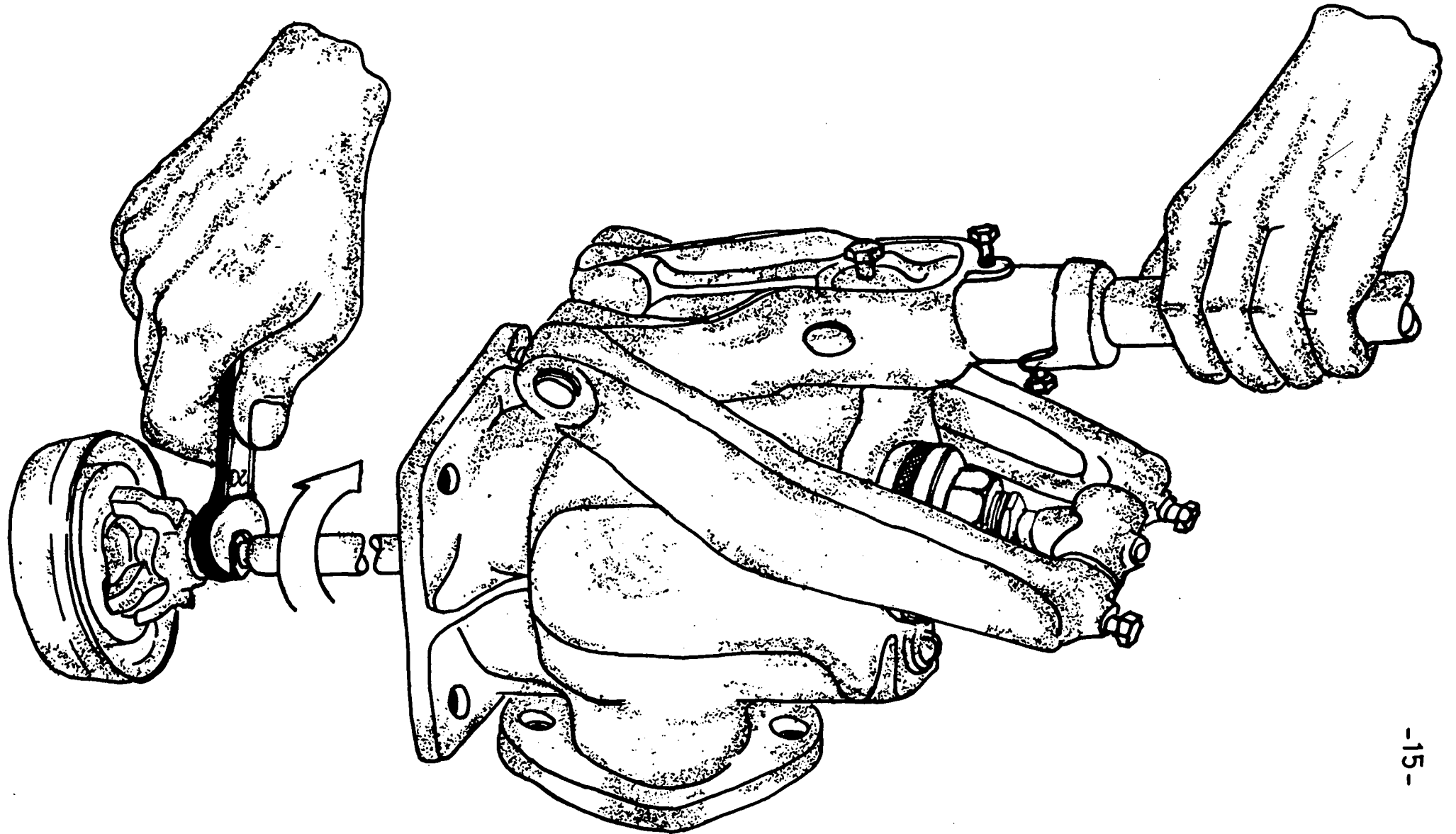


Gambar 7b. Melepaskan Kepala

3. CARA MELEPASKAN RANGKAIAN PENGISAP DARI KEPALA T.

- (1) PUTAR MUR KONTRA DENGAN KUNCI STANDAR NO. 20,
HINGGA RANGKAIAN PENGISAP TERLEPAS DARI KEPALA T.
- (2) ARAH PUTARAN KUNCI SESUAI DENGAN ARAH PANAH.

Gambar 8. Melepaskan rangkaian pengisap dari kepala T

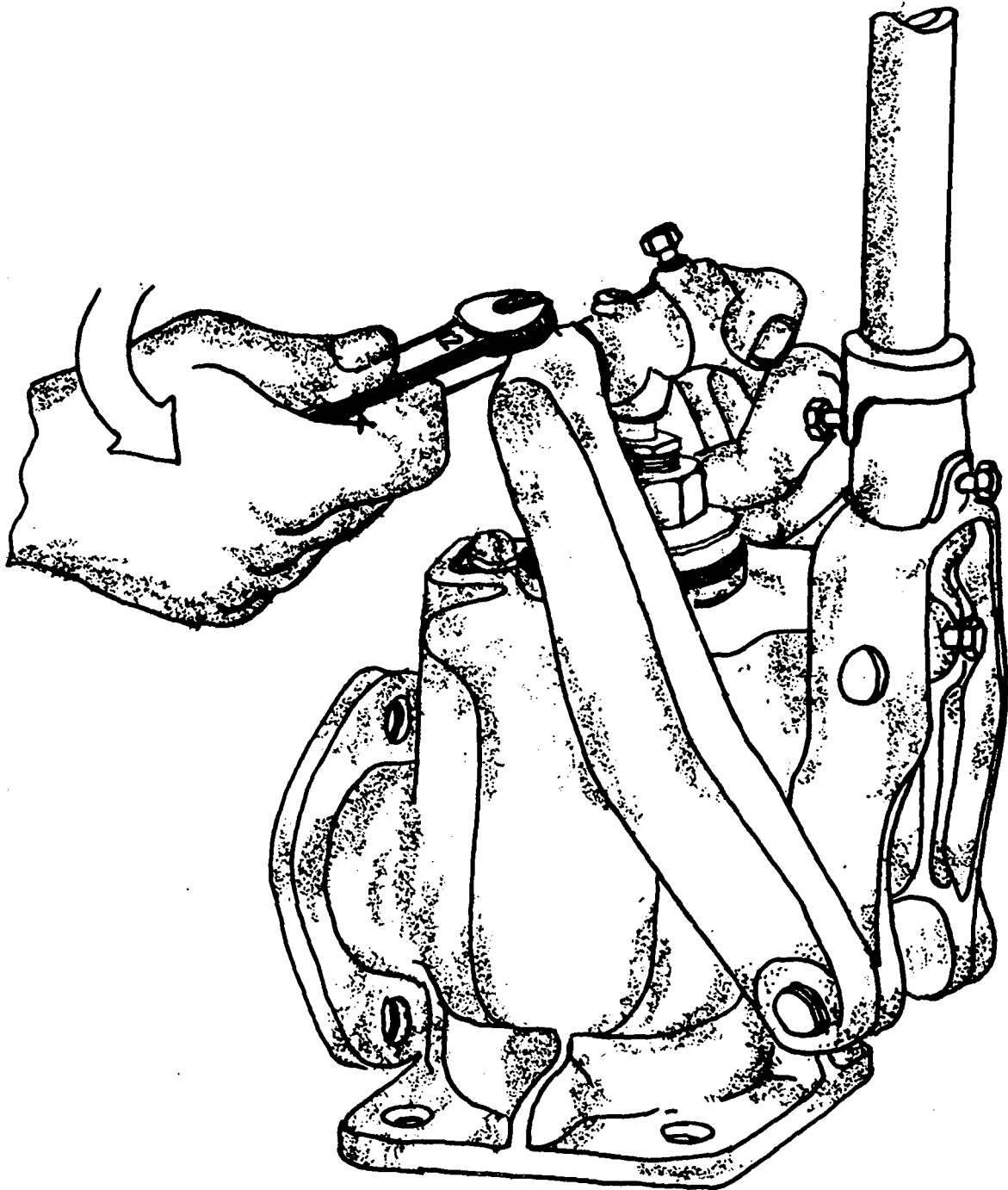


4. CARA MELEPASKAN BATANG GANDA

A. MENGENDURKAN BAUT-BAUT PENAHAN

- (1) KENDURKAN KEDUA BAUT PENAHAN DENGAN KUNCI STANDAR NO. 12.
- (2) ARAH PENGENDURAN SESUAI DENGAN ARAH PANAH.

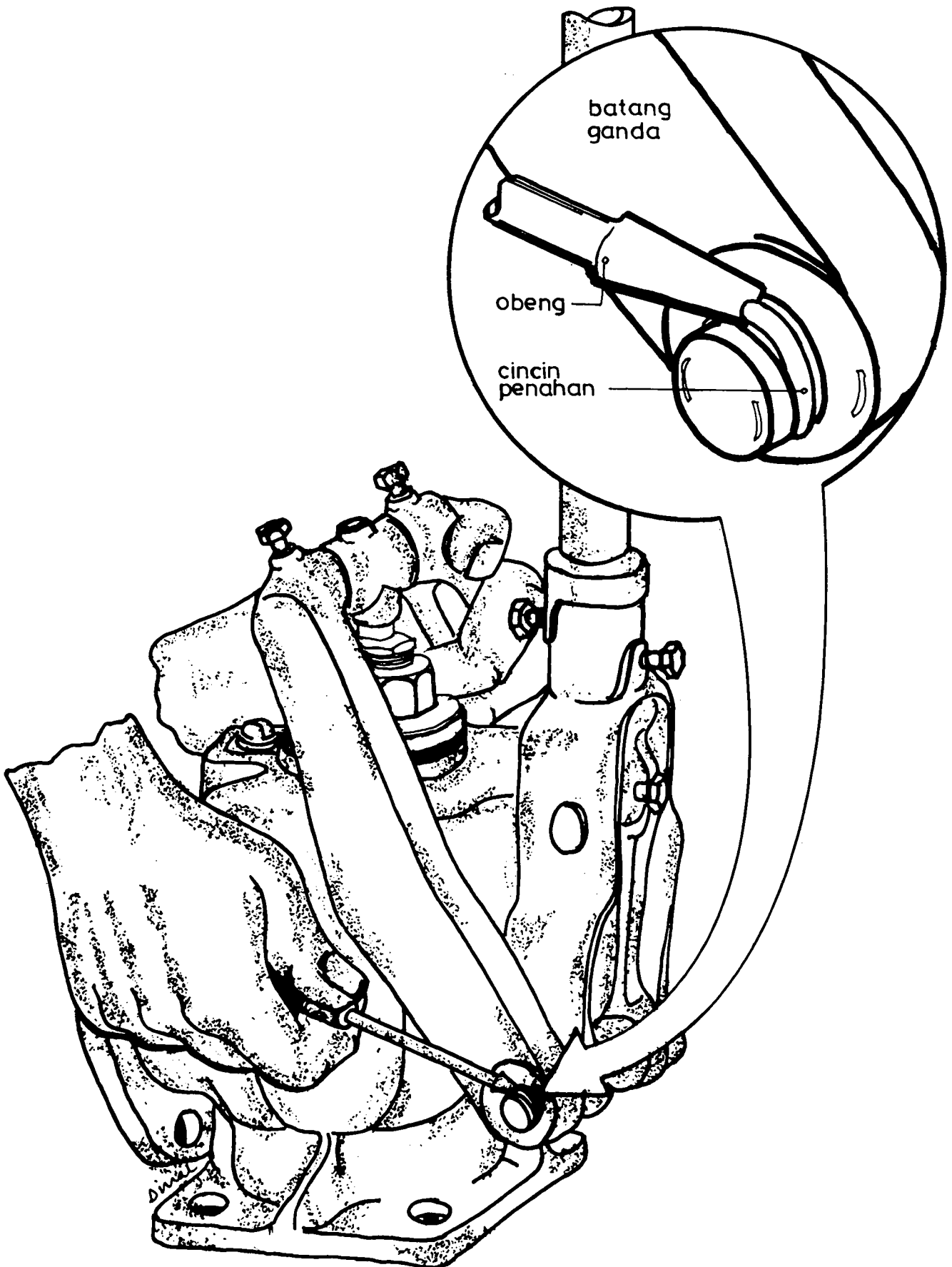
Gambar 9a. Mengendurkan baut penahan



B. MELEPASKAN CINCIN PENAHAN

- (1) LEPASKAN CINCIN PENAHAN DENGAN OBENG ATAU ALAT LAIN YANG SEJENIS.
- (2) PENCUNGKILAN DILAKUKAN PADA CELAH CINCIN PENAHAN.

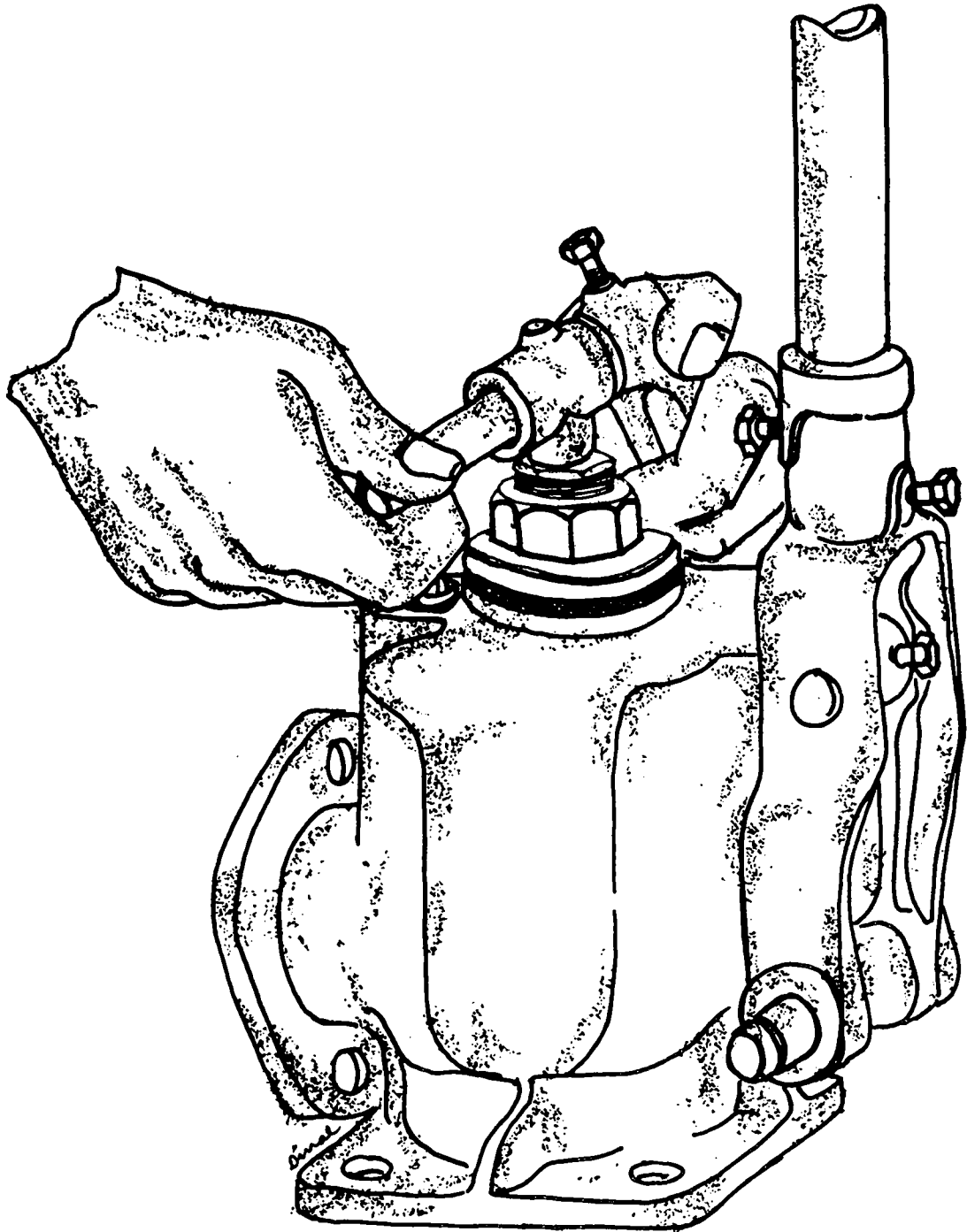
Gambar 9b. Melepaskan cincin penahan



5. CARA MELEPASKAN PEN DAN KEPALA T.

TARIK PEN DAN KEPALA T KELUAR DARI TEMPATNYA.

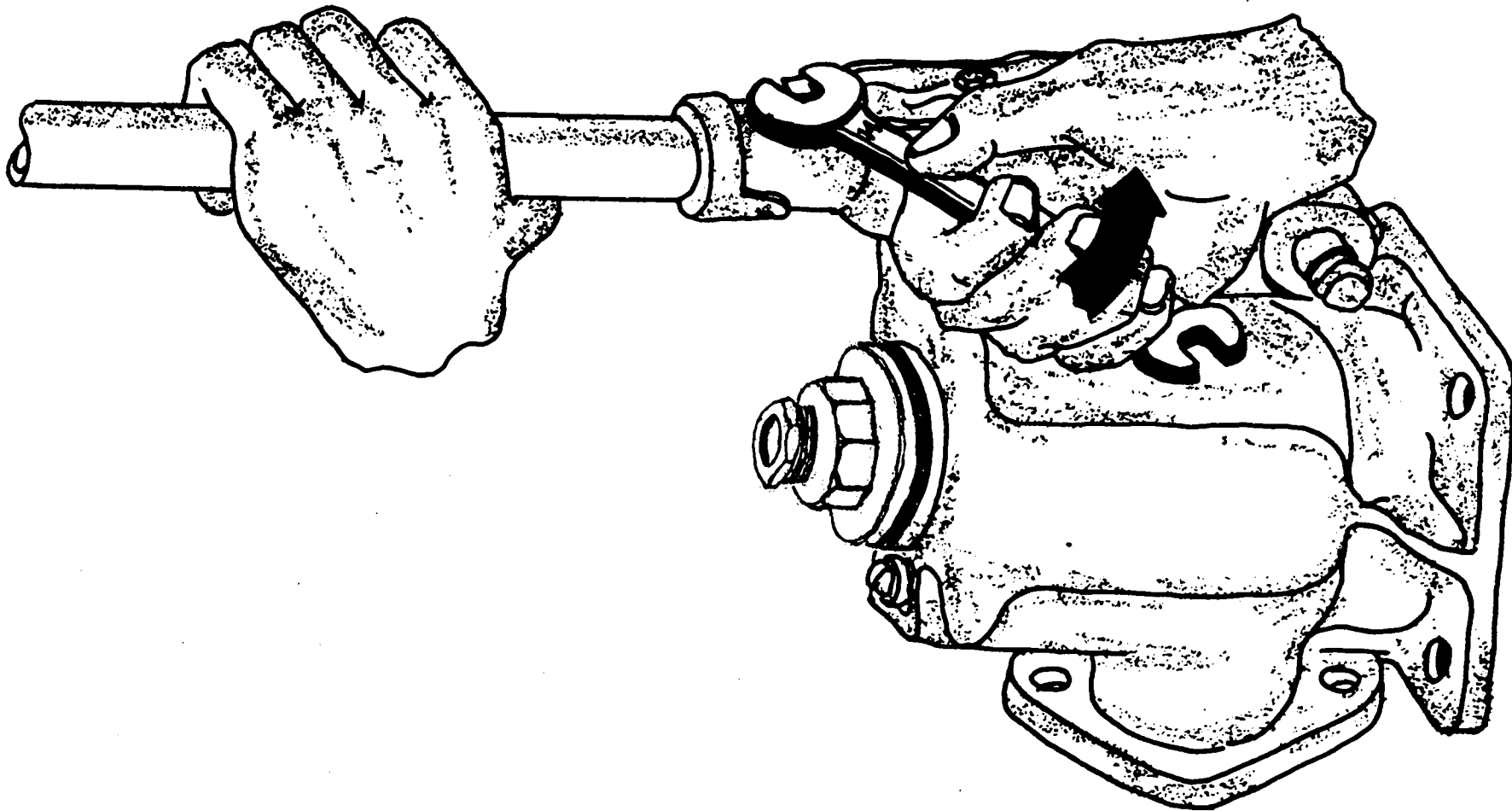
Gambar 10. Melepaskan pen dan kepala T



6. CARA MELEPASKAN TANGKAI PENGUNGKIT

- (1) KENDURKAN BAUT-BAUT PENAHAN DENGAN KUNCI STANDAR NO. 14.
- (2) ARAH PENGENDURAN SESUAI DENGAN ARAH PANAH.
- (3) KELUARKAN TANGKAI PENGUNGKIT DARI TEMPATNYA.

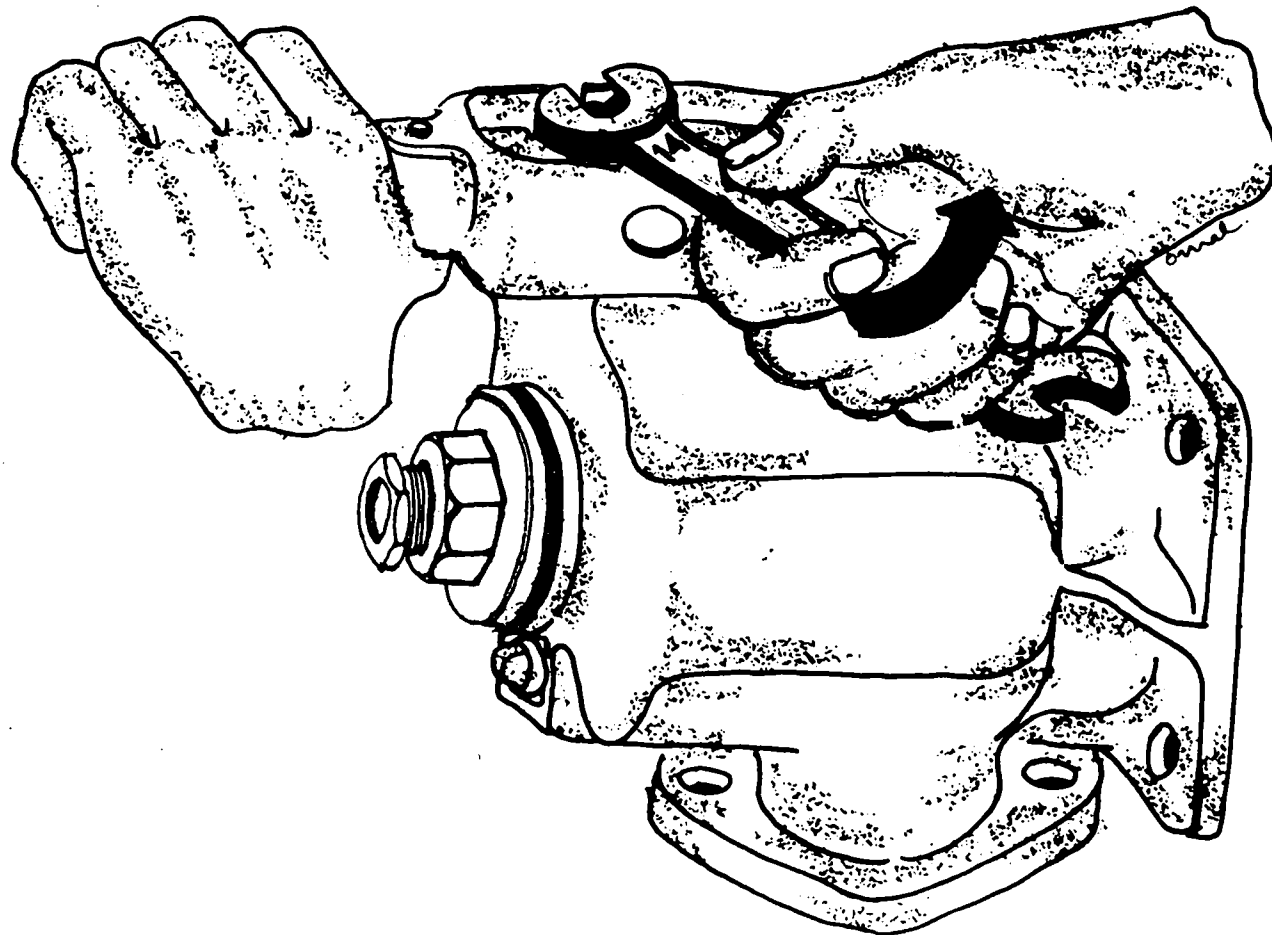
Gambar 11 . Melepaskan tangkai pengungkit



7. CARA MELEPASKAN PENGUNGKIT

- (1) KENDURKAN BAUT PENAHAN DENGAN KUNCI STANDAR NO. 14.
- (2) ARAH PENGENDURAN SESUAI DENGAN ARAH PANAH.
- (3) KELUARKAN PEN DARI TEMPATNYA.

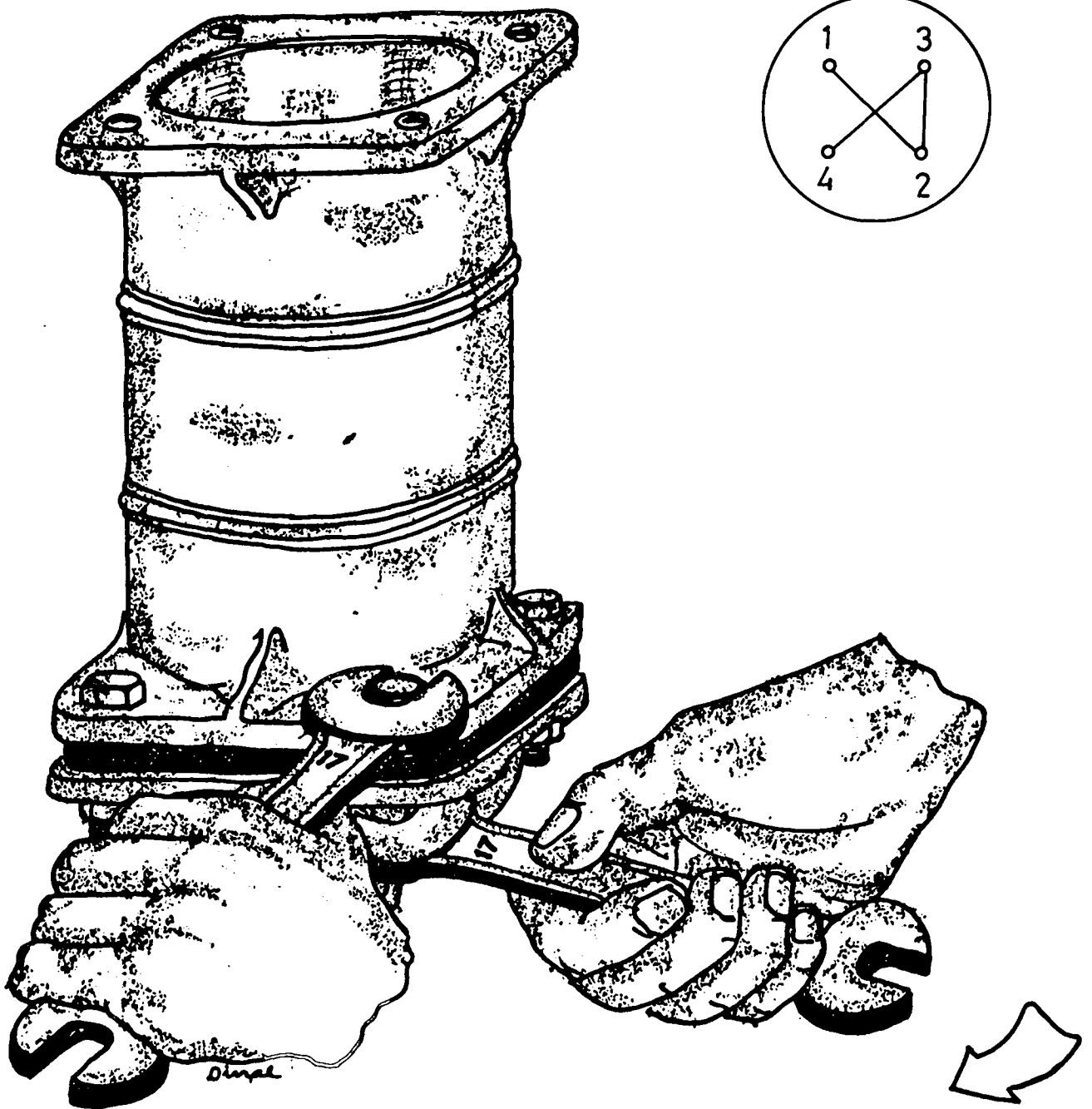
Gambar 12. Melepaskan pengungkit



8. CARA MELEPASKAN BADAN DARI TUMPUAN

- (1) KENDURKAN BAUT-BAUT PENYAMBUNG DENGAN DUA BUAH KUNCI STANDAR NO. 17 SECARA BERTAHAP.
- (2) URUTAN PENGENDURAN HARUS MENYILANG.
- (3) ARAH PENGENDURAN SESUAI DENGAN ARAH PANAHAH.
- (4) LEPASKAN BAUT-BAUT PENYAMBUNG DENGAN TANGAN
- (5) LEPASKAN BADAN DARI TUMPUAN.

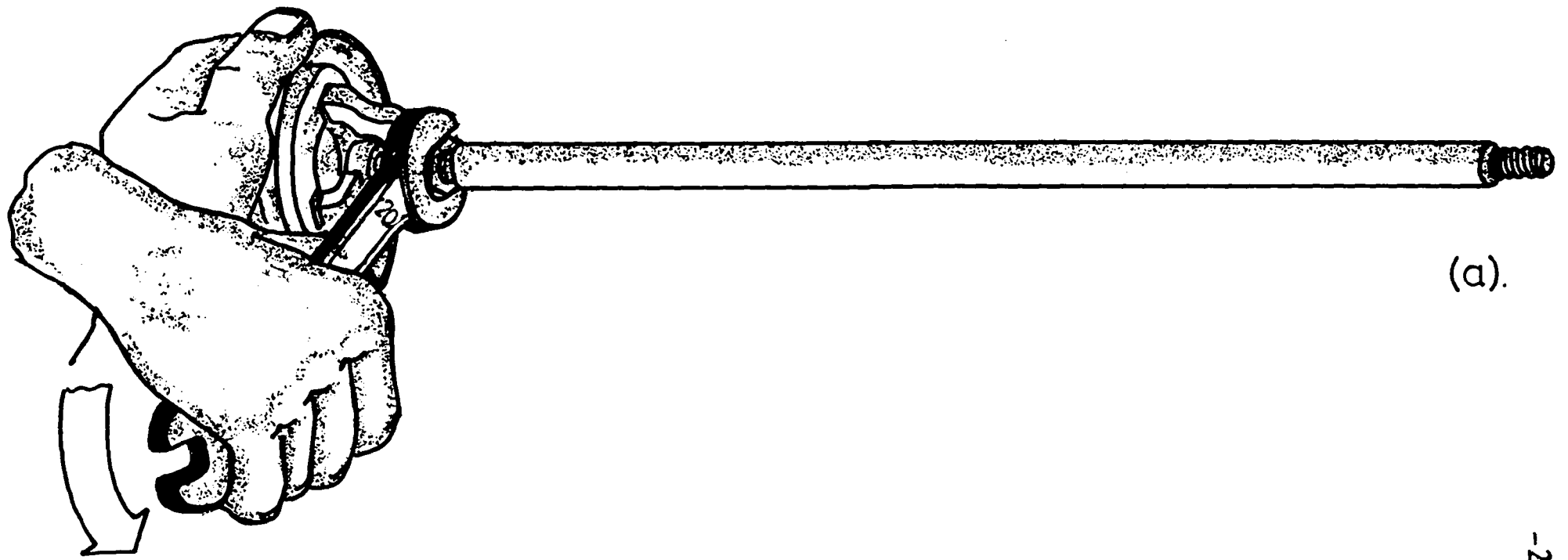
urutan pengendoran



Gambar 13. Melepaskan badan dari tumpuan

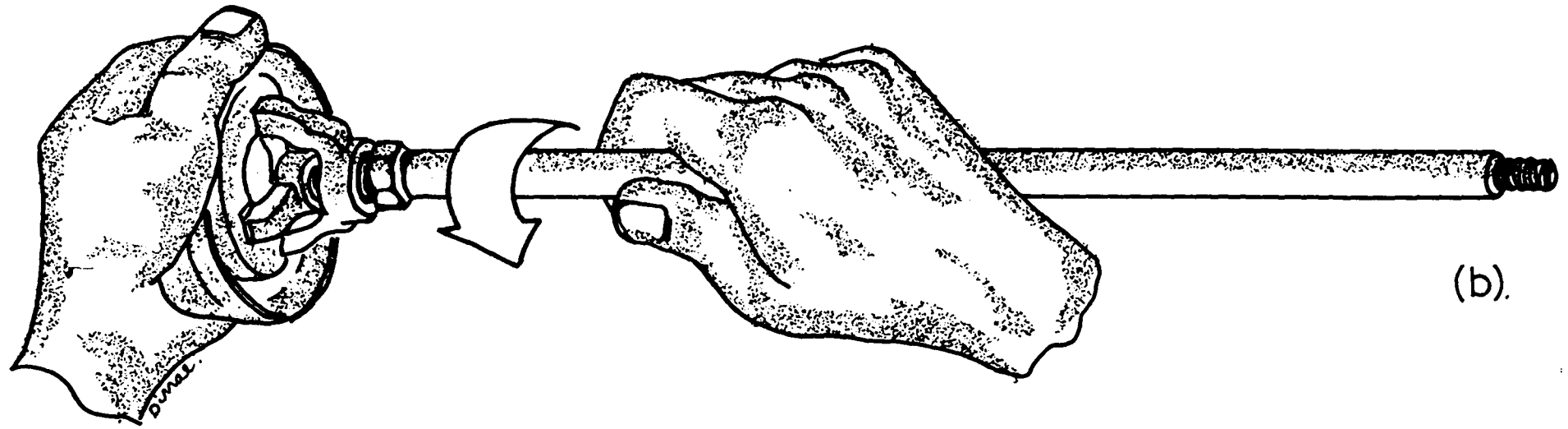
9. CARA MELEPASKAN PENGISAP

- (1) KENDURKAN MUR KONTRA DENGAN KUNCI STANDAR NO. 20.
- (2) ARAH PENGENDURAN SESUAI DENGAN ARAH PANAH (GAMBAR A).
- (3) PUTAR PENGISAP HINGGA TERLEPAS DARI TANGKAI PENGISAP.
- (4) ARAH PUTARAN SESUAI DENGAN ARAH PANAH (GAMBAR B).



(a).

-29-



(b).

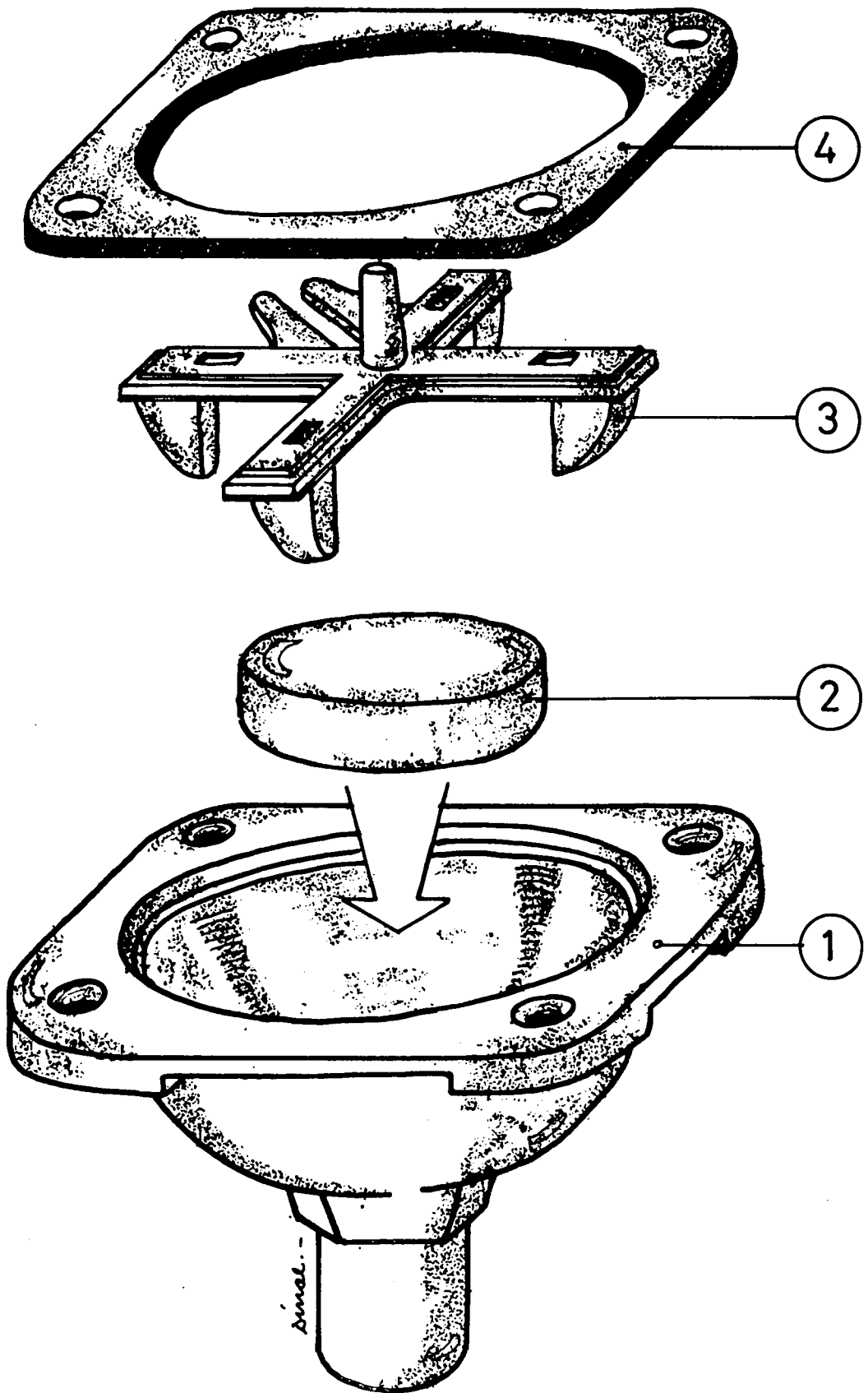
Gambar 14. Melepaskan rangkaian pengisap

B. CARA MEMASANG

1. CARA MEMASANG BAGIAN-BAGIAN TUMPUAN

- (1) PASANGKAN BAGIAN-BAGIAN TUMPUAN SESUAI DENGAN URUTAN PADA GAMBAR.
- (2) SESUAIKAN KEDUDUKAN KEEMPAT LUBANG BAUT PENYAMBUNG PADA TUMPUAN DAN PAKING.

Gambar 15. Urutan memasang bagian-bagian Tumpuan

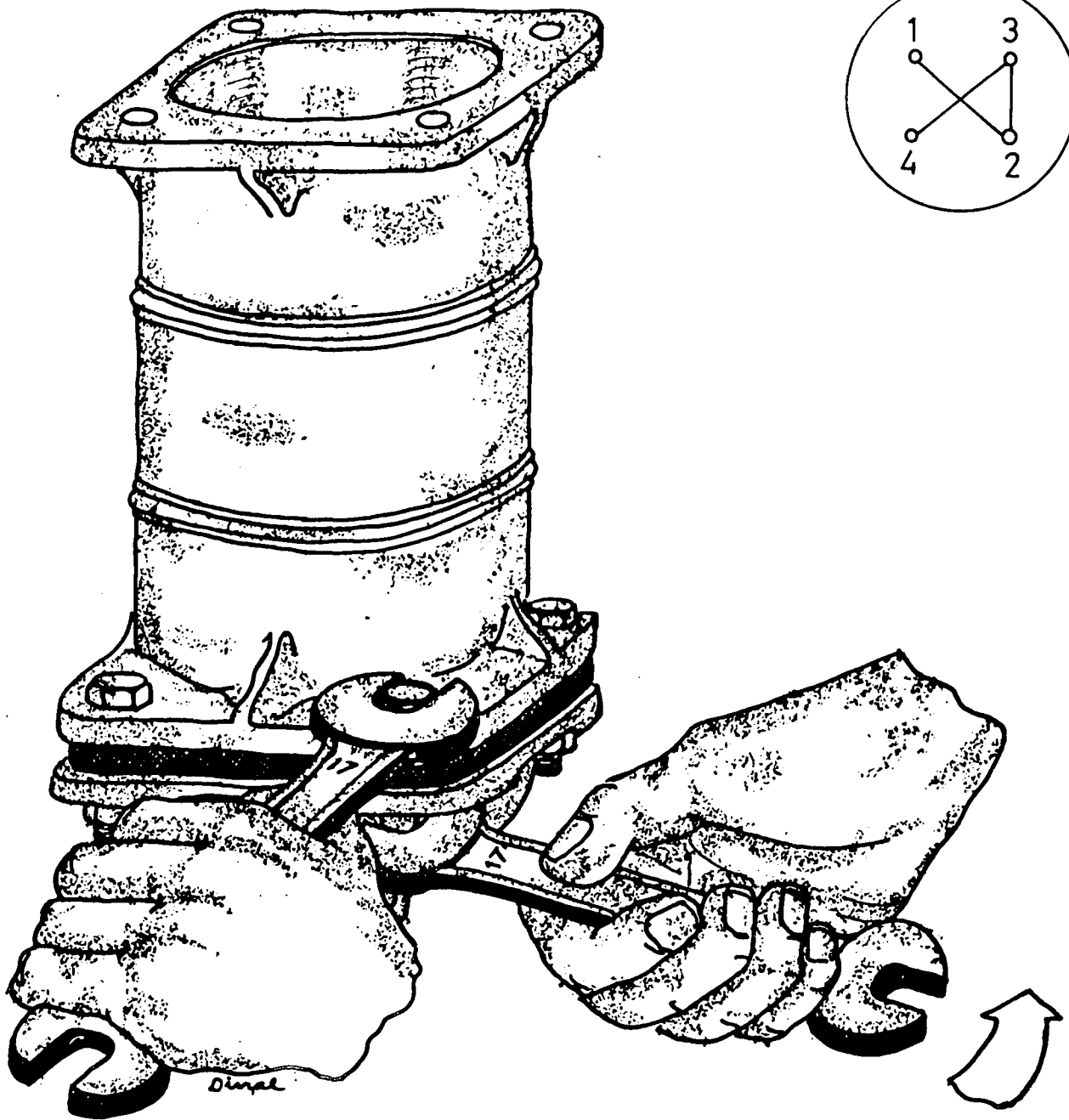
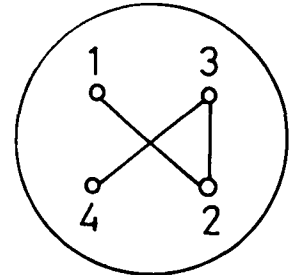


- ①. Tumpuan. ②. Kelep penahan. ③. Penahan kelep
④. Paking tumpuan.

2. CARA MEMASANG BADAN PADA TUMPUAN

- (1) PASANGKAN BADAN DIATAS TUMPUAN
- (2) SESUAIKAN KEDUDUKAN KEEMPAT LUBANG BAUT PENYAMBUNG
- (3) PASANG BAUT-BAUT PENYAMBUNG.
- (4) KENCANGKAN BAUT-BAUT PENYAMBUNG DENGAN DUA BUAH KUNCI STANDAR NO. 17 SECARA BERTAHAP.
- (5) URUTAN PENGENCANGAN HARUS MENYILANG.
- (6) ARAH PENGENCANGAN SESUAI DENGAN ARAH PANAH.

urutan pengencangan



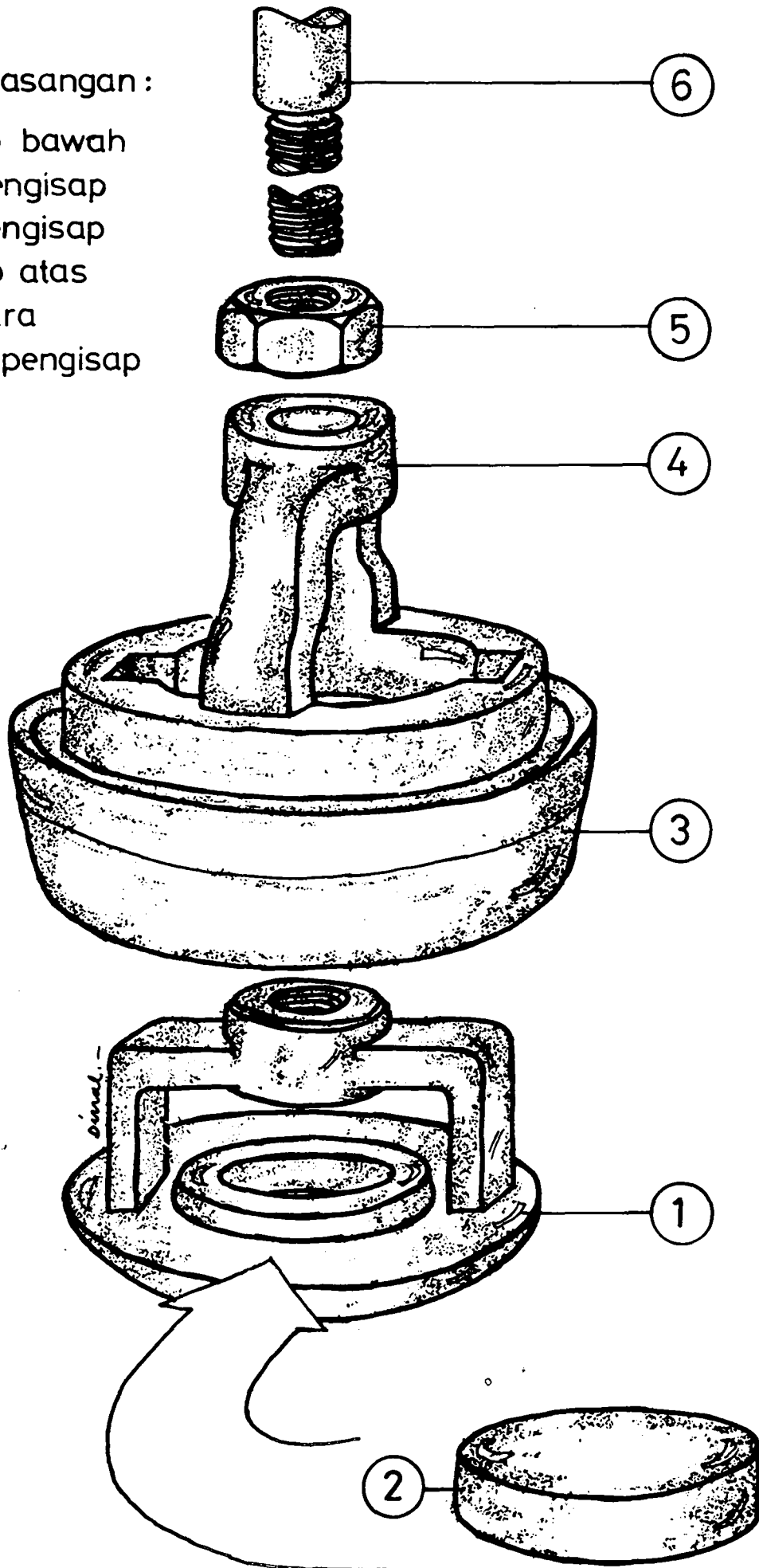
Gambar 16. Memasang badan pada tumpuan

3. CARA MEMASANG BAGIAN-BAGIAN PENGISAP

PASANGKAN BAGIAN-BAGIAN PENGISAP SESUAI DENGAN URUTAN
PADA GAMBAR.

Urutan pemasangan :

- ① Pengisap bawah
- ② Kelep pengisap
- ③ Karet pengisap
- ④ Pengisap atas
- ⑤ Mur kontra
- ⑥ Tangkai pengisap

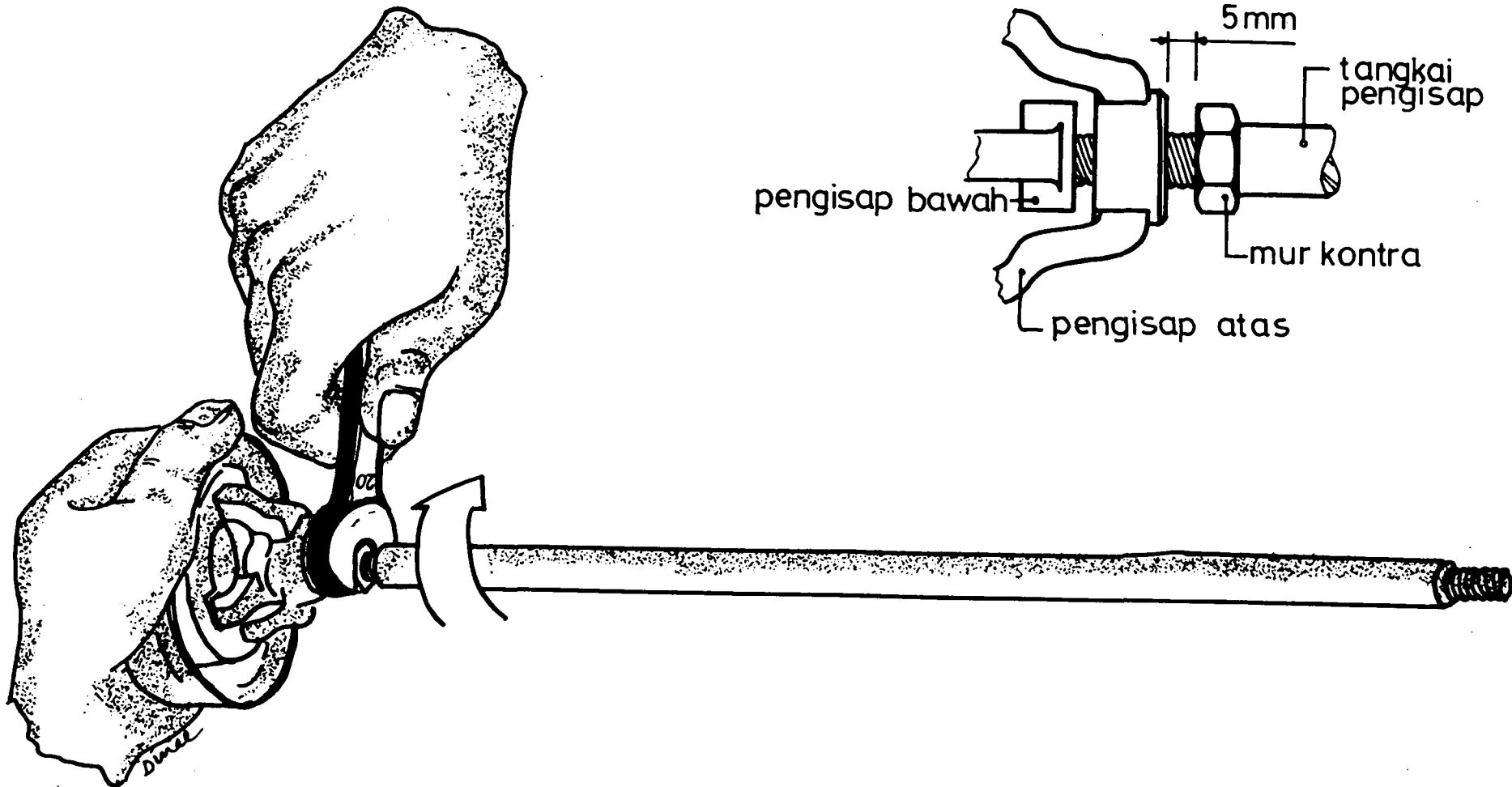


Gambar 17. Memasang bagian-bagian Pengisap

4. CARA MEMASANG RANGKAIAN PENGISAP

- (1) PILIH UJUNG TANGKAI PENGISAP YANG MEMILIKI JUMLAH ULIR TERBANYAK.
- (2) PASANG MUR KONTRA HINGGA MENCAPAI PANGKAL ULIR.
- (3) PASANG PENGISAP PADA UJUNG TANGKAI PENGISAP TERSEBUT.
- (4) PUTAR PENGISAP ATAU TANGKAI PENGISAP HINGGA MENCAPAI JARAK 5 MM DARI MUR KONTRA.
- (5) KENCANGKAN MUR KONTRA DENGAN KUNCI STANDAR NO. 20.
- (6) ARAH PENGENCANGAN SESUAI DENGAN ARAH PANAH.

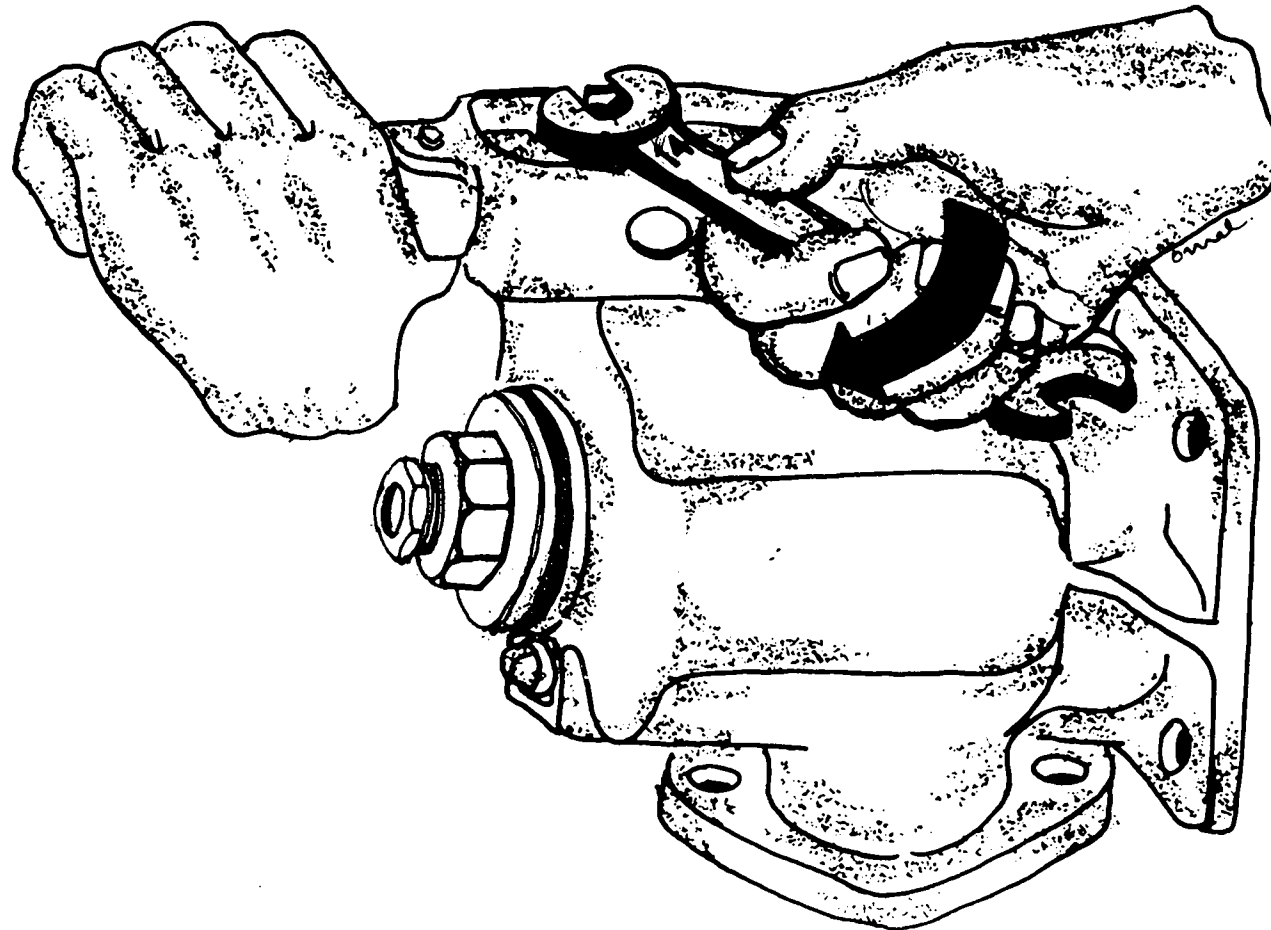
Gambar 18. Memasangkan rangkaian pengisap



5. CARA MEMASANG PENGUNGKIT

- (1) PASANG PENGUNGKIT PADA RUANG PENAMPUNG DENGAN MENGGUNAKAN PEN
- (2) PASANG BAUT PENAHAN.
- (3) KENCANGKAN BAUT PENAHAN DENGAN KUNCI STANDAR NO. 14.
- (4) ARAH PENGENCANGAN SESUAI DENGAN ARAH PANAHAH.

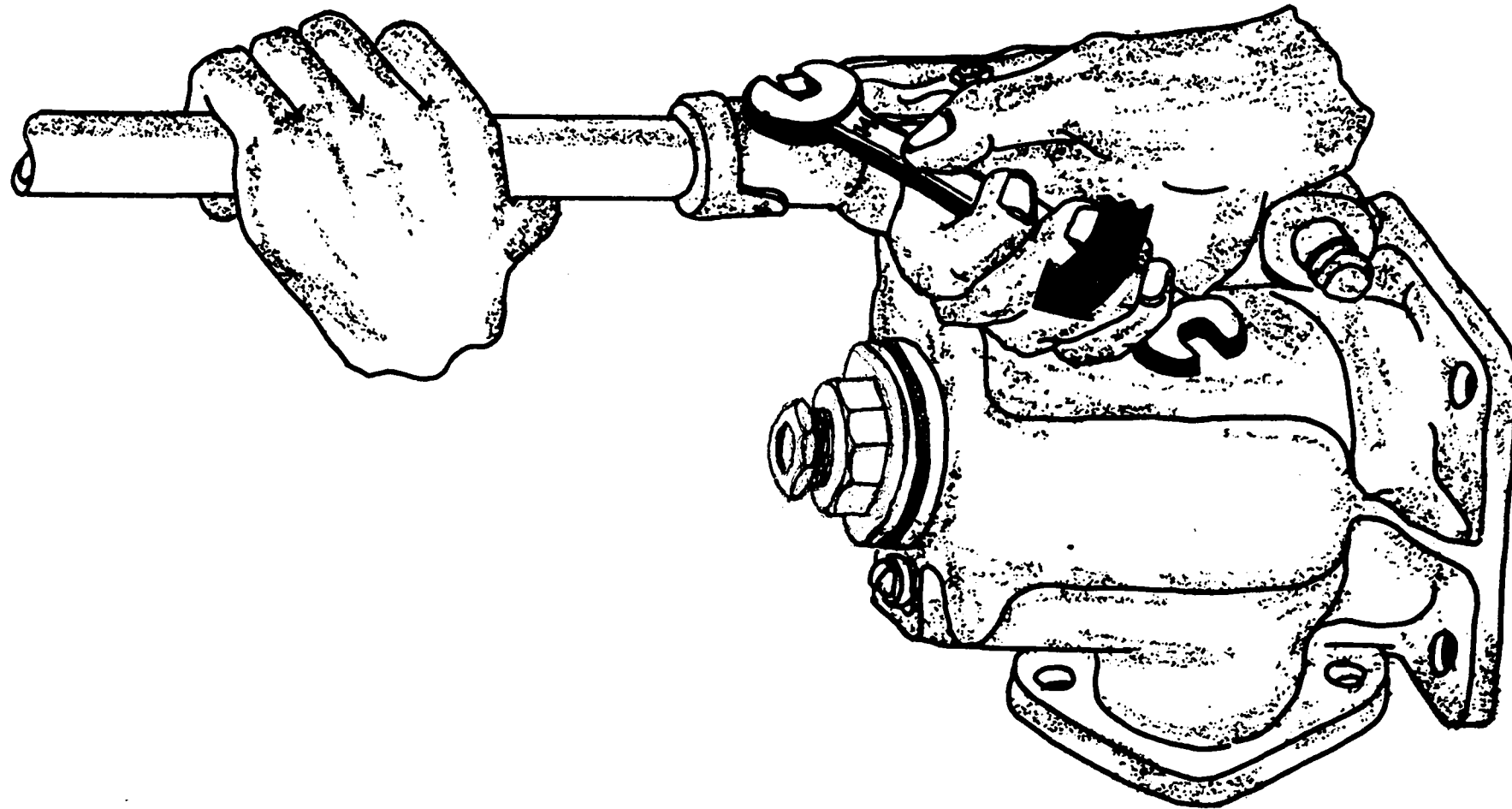
Gambar 19 . Memasangkan pengungkit



6. CARA MEMASANG TANGKAI PENGUNGKIT

- (1) MASUKAN TANGKAI PENGUNGKIT PADA TEMPATNYA.
- (2) PASANG BAUT-BAUT PENAHAN.
- (3) KENCANGKAN BAUT-BAUT PENAHAN DENGAN KUNCI STANDAR NO. 14.
- (4) ARAH PENGENCANGAN SESUAI DENGAN ARAH PANAH.

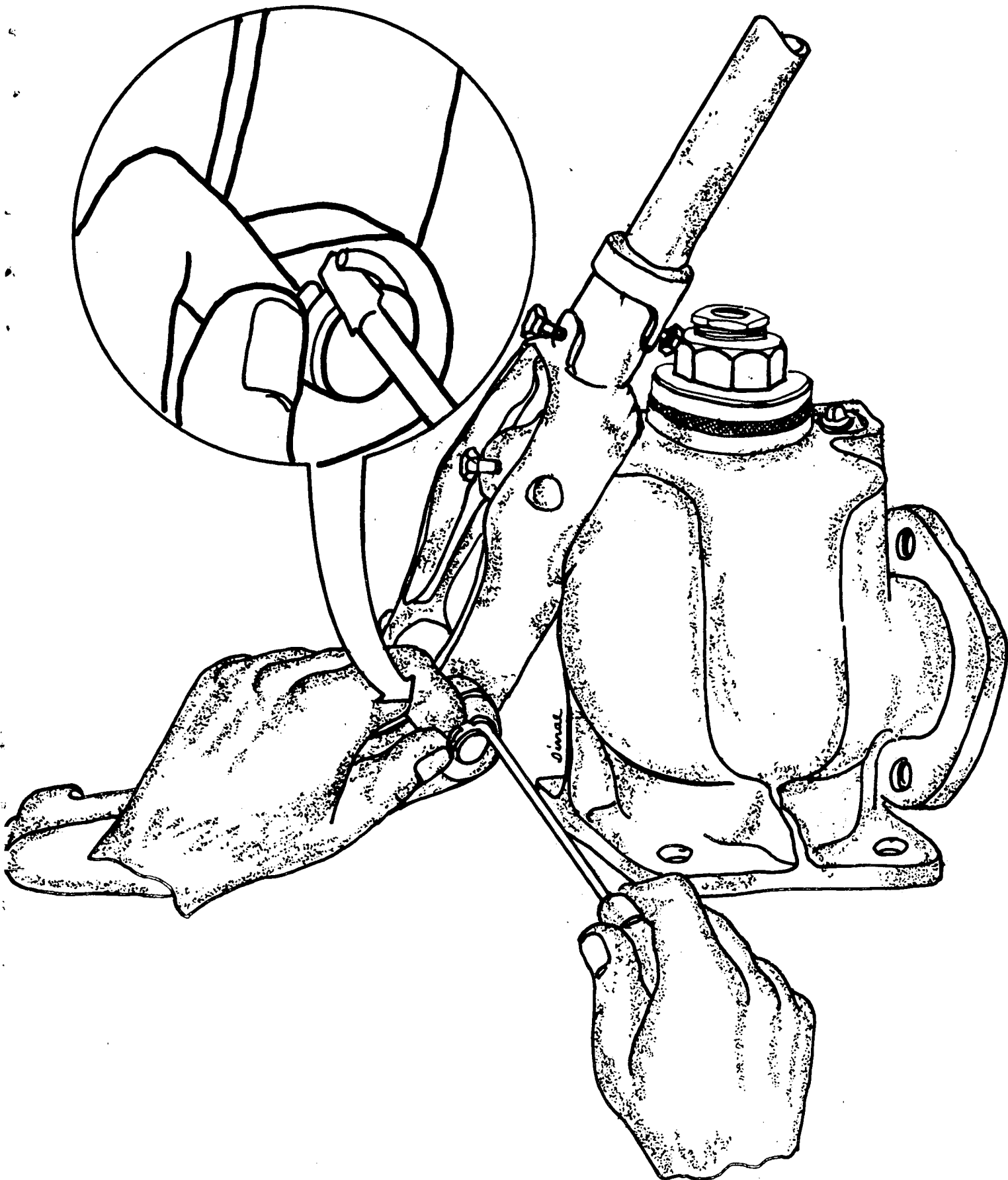
Gambar 20. Memasang tangkai pengungkit



7. CARA MEMASANG BATANG GANDA

- (1) PASANG SALAH SATU BATANG GANDA PADA PEN PENGHUBUNG YANG TERDAPAT PADA PENGUNGKIT.
- (2) PASANG SALAH SATU CINCIN PENAHAN DENGAN OBENG ATAU ALAT LAIN YANG SEJENIS.

Gambar 21. Memasang cincin penahan

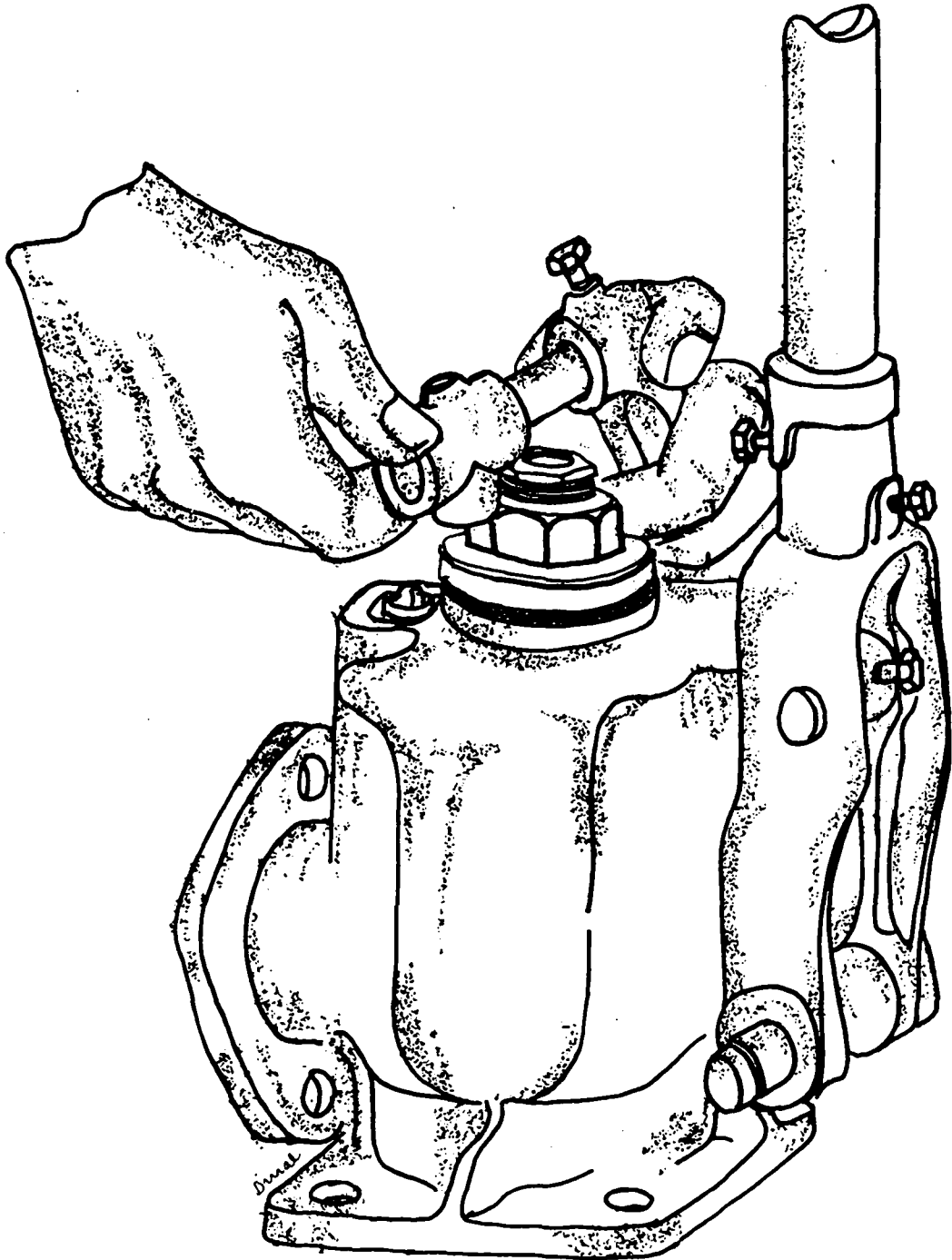


8. CARA MEMASANG PEN DAN KEPALA T PADA BATANG GANDA

A. MEMASANGKAN PEN DAN KEPALA T

- (1) PASANG KEPALA T PADA BATANG GANDA DENGAN MENGGUNAKAN PEN.
- (2) PASANG BATANG GANDA LAINNYA PADA PEN PENG-HUBUNG DAN PEN.
- (3) PASANG CINCIN PENAHAN LAINNYA DENGAN OBENG ATAU ALAT LAIN YANG SEJENIS.

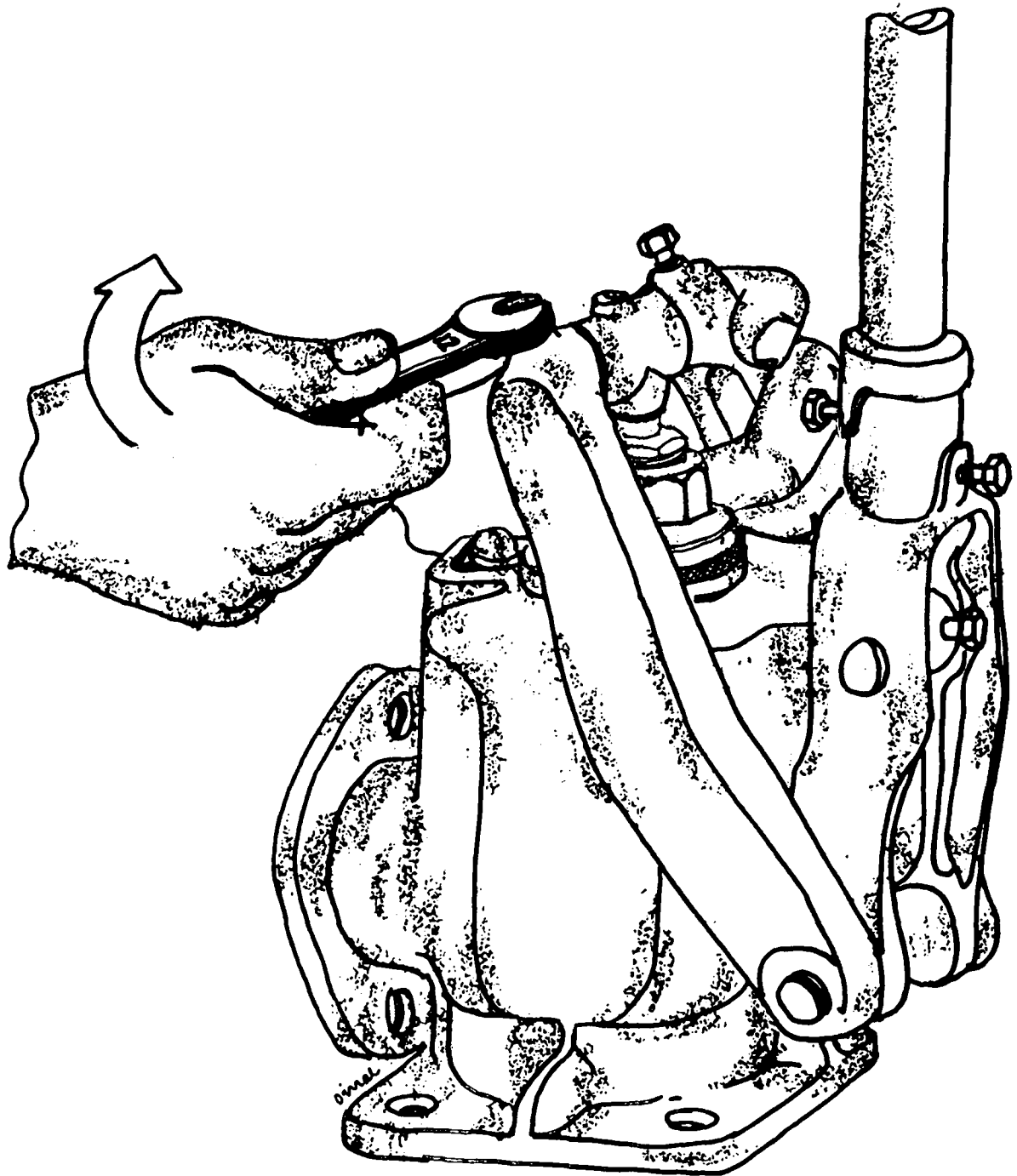
Gambar 22a . Memasangkan pen dan kepala T



B. MENGENCANGKAN BAUT-BAUT PENAHAN

- (1) PASANG BAUT-BAUT PENAHAN.
- (2) KENCANGKAN BAUT-BAUT PENAHAN DENGAN KUNCI STANDAR NO. 12 SECARA BERTAHAP.
- (3) ARAH PENGENCANGAN SESUAI DENGAN ARAH PANAHAH.

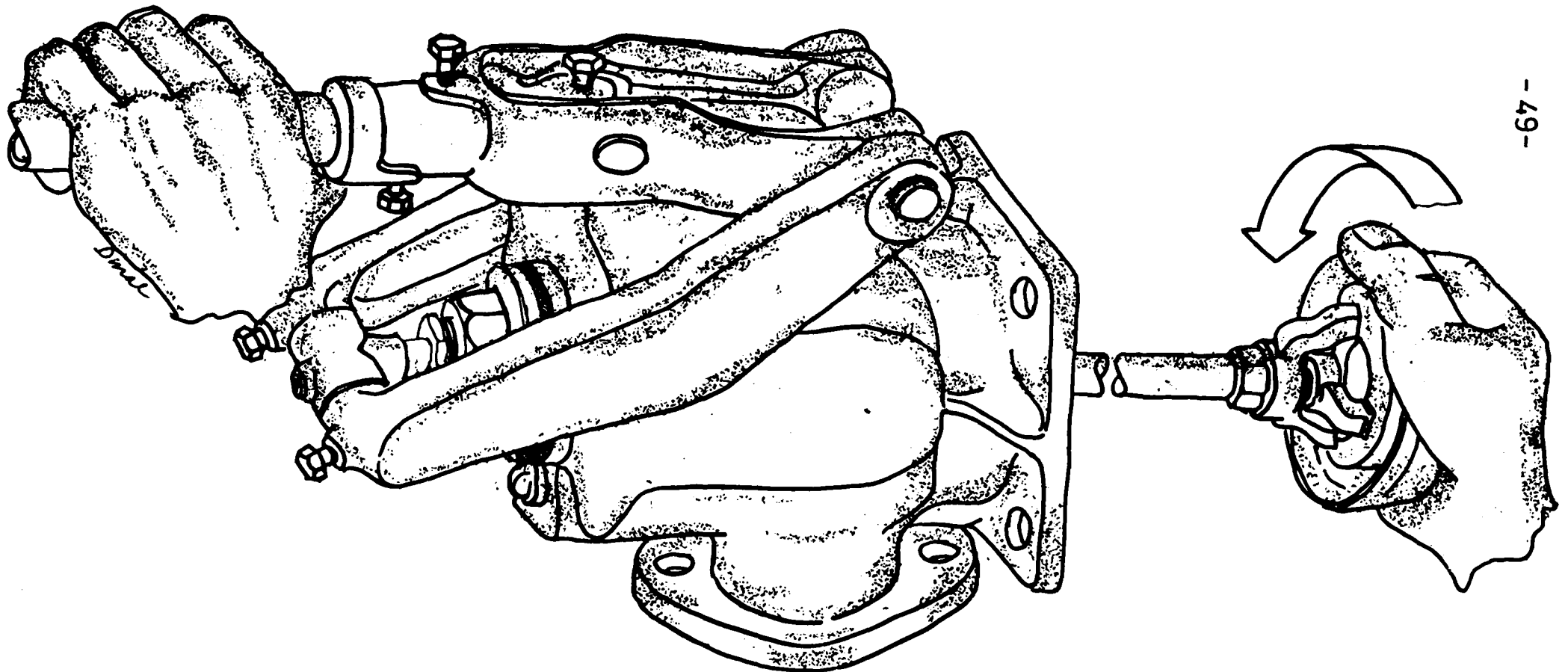
Gambar 22b. Mengencangkan baut-baut penahan



9. CARA MEMASANG RANGKAIAN PENGISAP PADA KEPALA T.

- (1) MASUKKAN RANGKAIAN PENGISAP KEDALAM RUMAH PENYUMBAT DENGAN LURUS, HINGGA TERPASANG PADA KEPALA T.
- (2) PUTAR RANGKAIAN PENGISAP DENGAN TANGAN.
- (3) KENCANGKAN RANGKAIAN PENGISAP SESUAI DENGAN ARAH PANAHAH.

Gambar 23. Memasangkan rangkaian pengisap pada kepala T

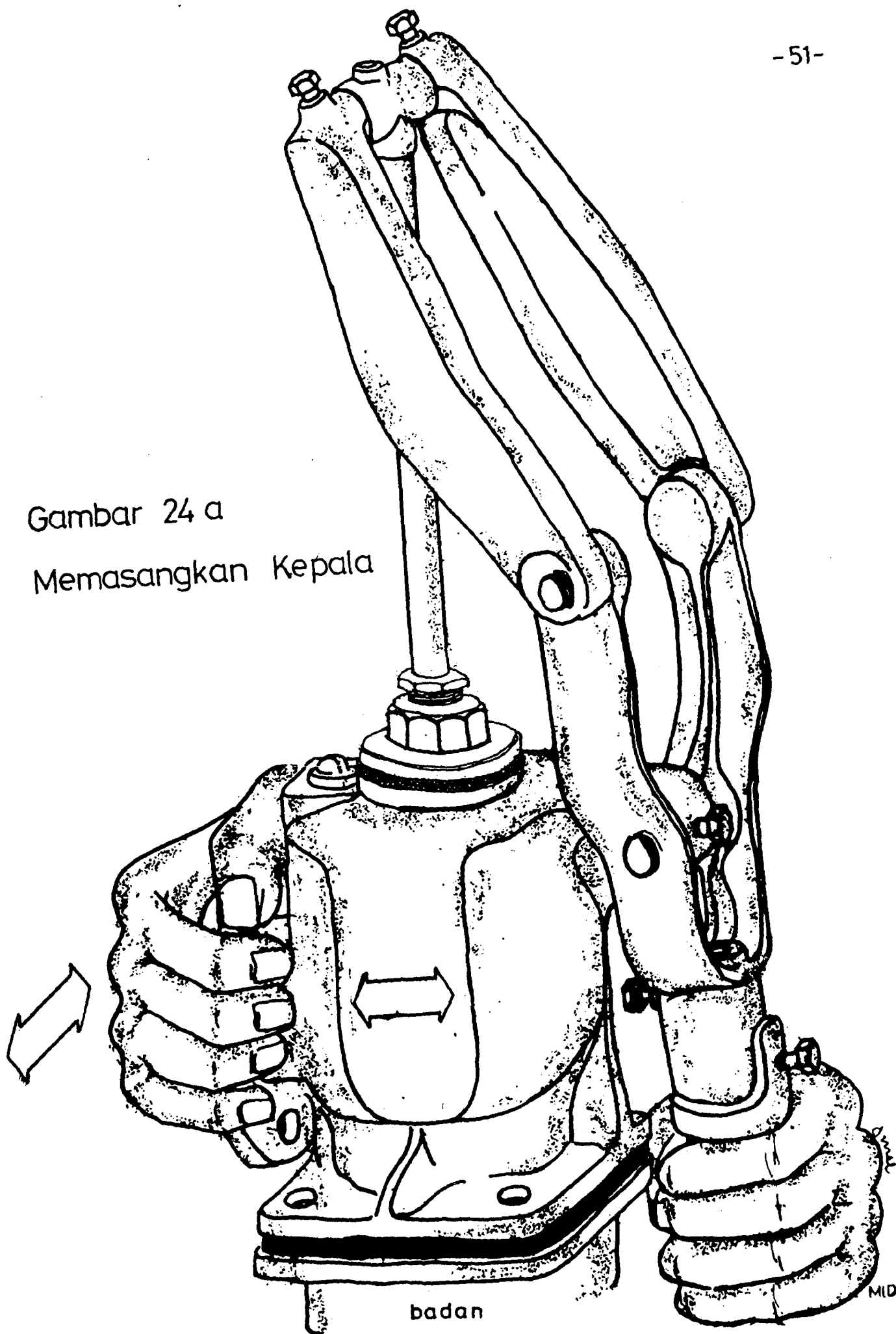


10. CARA MEMASANG KEPALA PADA BADAN.

A. MEMASANG KEPALA

- (1) LETAKKAN PAKING PADA BADAN.
- (2) PASANGKAN KEPALA DIATAS BADAN.
- (3) SESUAIKAN KEDUDUKAN KEEMPAT LUBANG BAUT PENYAMBUNG PADA KEPALA, PAKING DAN BADAN.

Gambar 24 a
Memasangkan Kepala

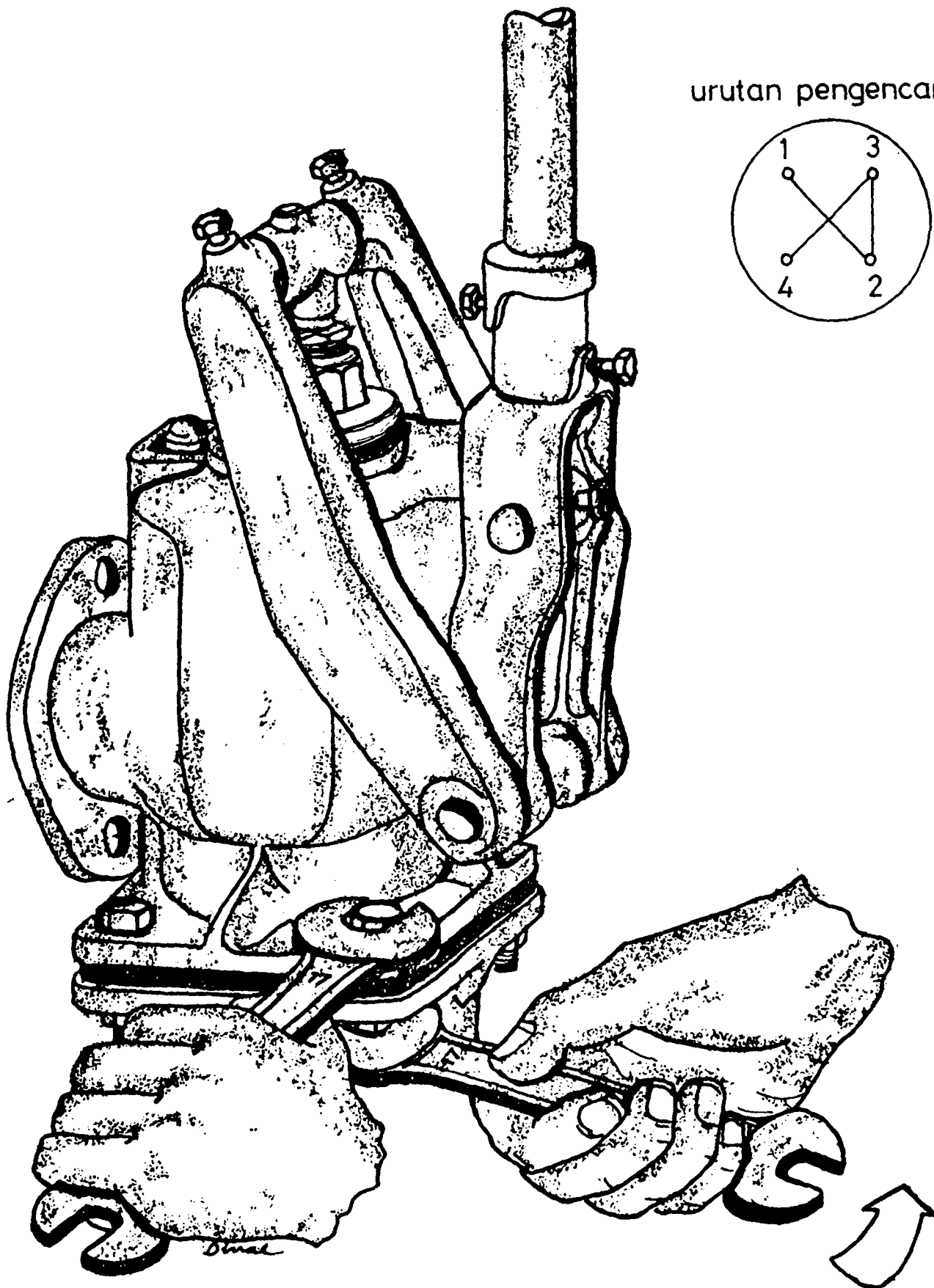


badan

MIDC 520

B. PENGENCANGAN BAUT-BAUT PENYAMBUNG

- (1) PASANG BAUT-BAUT PENYAMBUNG
- (2) KENCANGKAN BAUT-BAUT PENYAMBUNG DENGAN DUA BUAH KUNCI STANDAR NO. 17 SECARA BERTAHAP.
- (3) URUTAN PENGENCANGAN HARUS MENYILANG.
- (4) ARAH PENGENCANGAN SESUAI DENGAN ARAH PANAHAH.

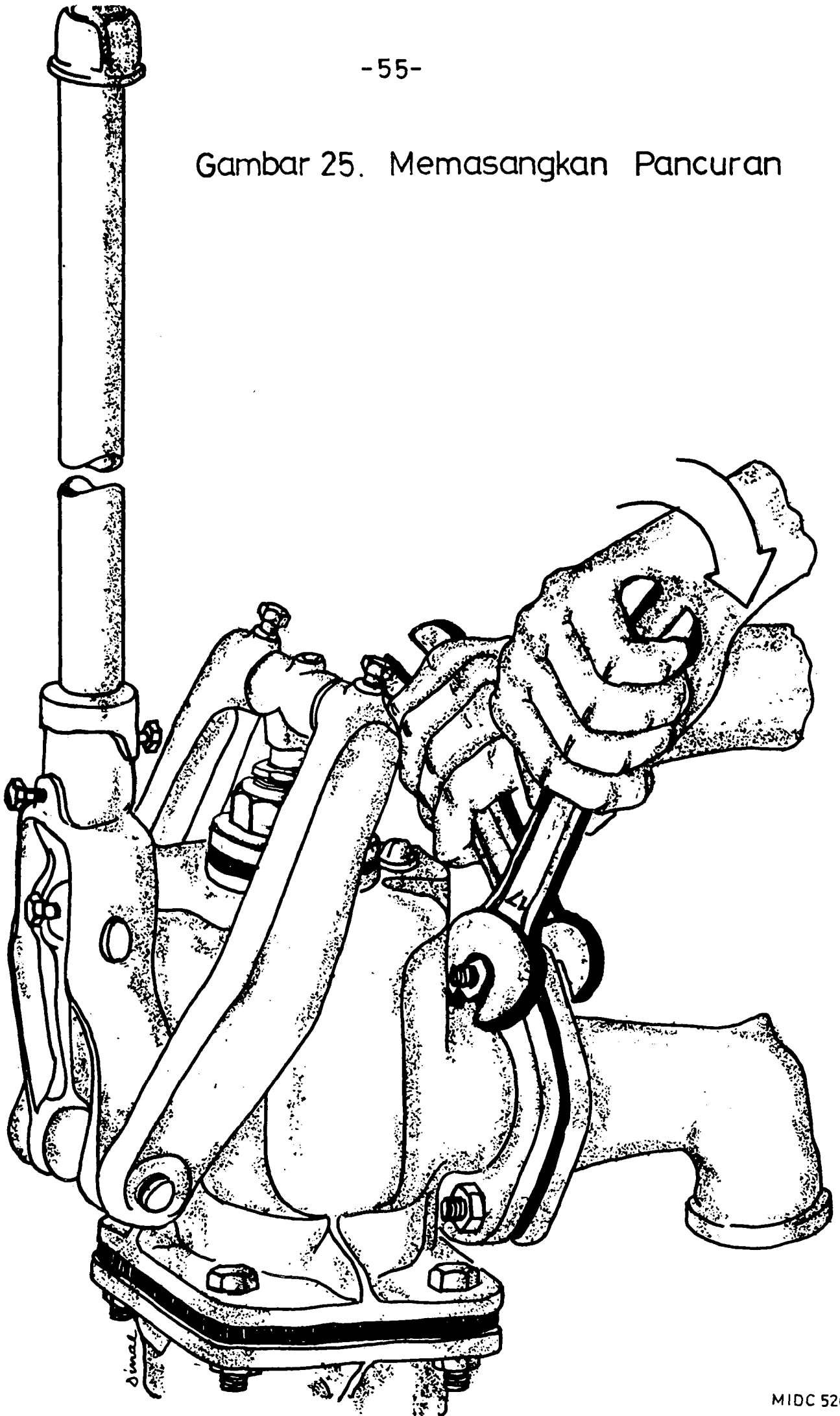


Gambar 24b . Memasang baut-baut penyambung

11. CARA MEMASANG PANCURAN

- (1) PASANG PANCURAN DAN PAKINGNYA PADA RUANG PENAMPUNG.
- (2) SESUAIKAN KEDUDUKAN KEDUA BUAH LUBANG BAUT PENYAMBUNG PADA PANCURAN, PAKING DAN RUANG PENAMPUNG.
- (3) PASANG BAUT-BAUT PENYAMBUNG.
- (4) KENCANGKAN BAUT-BAUT PENYAMBUNG DENGAN KUNCI STANDAR NO. 17 SECARA BERTAHAP.
- (5) ARAH PENGENCANGAN SESUAI DENGAN ARAH PANAHAH.

Gambar 25. Memasang Pancuran



BAB IV

CARA MENGATASI GANGGUAN-GANGGUAN PADA POMPA

GANGGUAN	PENYEBAB	PENYELESAIAN
1. RANGKAIAN PENGUNGKIT DAPAT DIGERAKAN DENGAN MUDAH, TETAPI AIR TIDAK KELUAR DARI PANCURAN	A. TIDAK ADA AIR DIDALAM BADAN (AIR PANCINGAN) ATAU B. KEBOCORAN PADA PAKING. ATAU C. KERETAKAN PADA TUMPUAN ATAU D. KEBOCORAN PADA PIPA ISAP ATAU E. KARET PENGISAP AUS SEKALI ATAU	BERI AIR PANCINGAN GANTI PAKING GANTI TUMPUAN GANTI PIPA ISAP GANTI KARET PENGISAP

2. POMPA BEKERJA DENGAN BAIK TETAPI JUMLAH AIR YANG KELUAR SEDIKIT.

F. KELEP-KELEP MENGALAMI KEAUSAN ATAU DUDUKAN KELEP AUS/BER-KARAT

ATAU

G. PERMUKAAN AIR TURUN DIBAWAH DAYA ISAP POMPA

ATAU

H. PIPA ISAP TERSUMBAT

ATAU

I. TIDAK TERDAPAT AIR DALAM SUMBER (SUMBER KERING)

A. KERETAKAN PADA PERMUKAAN PENYAMBUNG (ANTARA TUMPUAN DAN BADAN SERTA BADAN DAN KEPALA)

ATAU

B. KARET PENGISAP RUSAK

PERBAIKI/GANTI KELEP-KELEP ATAU GANTI DUDUKAN KELEP

TURUNKAN POMPA HINGGA MEN-CAPAI DAYA ISAP POMPA.

LEPASKAN POMPA DARI TUMPUAN DAN BERSIHKAN PIPA ISAP.

BUAT SUMUR BARU.

GANTI BAGIAN POMPA YANG RETAK.

GANTI KARET PENGISAP.

3. PENGISAP TERTARIK
KEBAWAH PADA AKHIR
PEMOMPAAN.

ATAU

C. KERETAKAN PADA BAGIAN-BAGIAN
PENGISAP.

ATAU

D. KEBOCORAN PADA KELEP-KELEP.

ATAU

E. KELEP PENAHAN TIDAK MENUTUP
DENGAN SEMPURNA (TERHALANG)

ATAU

F. SUMBER AIR TIDAK MENGHASILKAN
CUKUP AIR.

A. KELEP PENAHAN TIDAK TERBUKA

ATAU

B. SALURAN ISAP PADA TUMPUAN
TERSUMBAT.

GANTI BAGIAN-BAGIAN PENGISAP.

PERBAIKI/GANTI KELEP-KELEP.

BERSIHKAN KELEP PENAHAN DAN
DUDUKAN KELEP.

KURANGI PEMOMPAAN AIR.

PERBAIKI KEDUDUKAN KELEP
PENAHAN.

BONGKAR DAN BERSIHKAN.

4. POMPA MENIMBULKAN
SUARA PADA SAAT
DIGUNAKAN

A. PEN DAN/ATAU BAGIAN-BAGIAN
POMPA YANG BERGERAK DALAM
KEADAAN LONGGAR.

ATAU

B. PEN DAN/ATAU BAGIAN-BAGIAN
POMPA YANG BERGERAK KURANG
PELUMASAN.

KENCANGKAN BAGIAN-BAGIAN
YANG LONGGAR.

LUMASI SECUKUPNYA DENGAN
MINYAK PELUMAS/VASELIN.

BAB V

HAL-HAL YANG PERLU DIPERHATIKAN

A. PEMASANGAN

- (1) KENCANGKAN MUR KONTRA DENGAN KUAT.
- (2) KENCANGKAN RANGKAIAN PENGISAP PADA KEPALA T DENGAN KUAT.
- (3) KENCANGKAN BAUT-BAUT PENYAMBUNG DENGAN KUAT DAN BAUT-BAUT PENAHAN SECUKUPNYA.
- (4) PASANG PIPA ISAP YANG BERUKURAN $1\frac{1}{4}$ INCHI
- (5) POMPA HARUS DIPASANG PALING TINGGI 8 METER DIATAS PERMUKAAN AIR, HINGGA TIDAK MELEBIHI DAYA ISAPNYA. (DAYA ISAP POMPA 8 METER)
- (6) LANTAI DUDUKAN POMPA HARUS DIBUAT LEBIH TINGGI DARI LANTAI SEKITARNYA.
- (7) UKURAN LANTAI SEKITAR POMPA HARUS (2 x 2) METER, ATAU LEBIH, DAN HARUS LEBIH TINGGI DARI TANAH SEKELILINGNYA.
- (8) HARUS DIUSAHAKAN ADANYA SALURAN AIR SISA/ BUANG YANG DIALIRKAN MENJAUHI POMPA.

B. PENGGUNAAN

- (1) GERAKKAN TANGKAI PENGUNGKIT SECARA LAMBAT, DENGAN MEMBERIKAN LANGKAH YANG PANJANG.
- (2) PENGISIAN AIR PANCINGAN HARUS DILAKUKAN PADA WAKTU TANGKAI PENGUNGKIT DALAM KEADAAN TEGAK.
- (3) PEMANCINGAN HARUS DILAKUKAN DENGAN MENGGERAKKAN TANGKAI PENGUNGKIT SECARA LAMBAT DENGAN MEMBERIKAN LANGKAH YANG PENDEK.
LAKUKAN HAL INI BEBERAPA KALI.
- (4) BILA POMPA TIDAK DIGUNAKAN TANGKAI PENGUNGKIT HARUS DALAM KEADAAN TEGAK.

C. PEMELIHARAAN

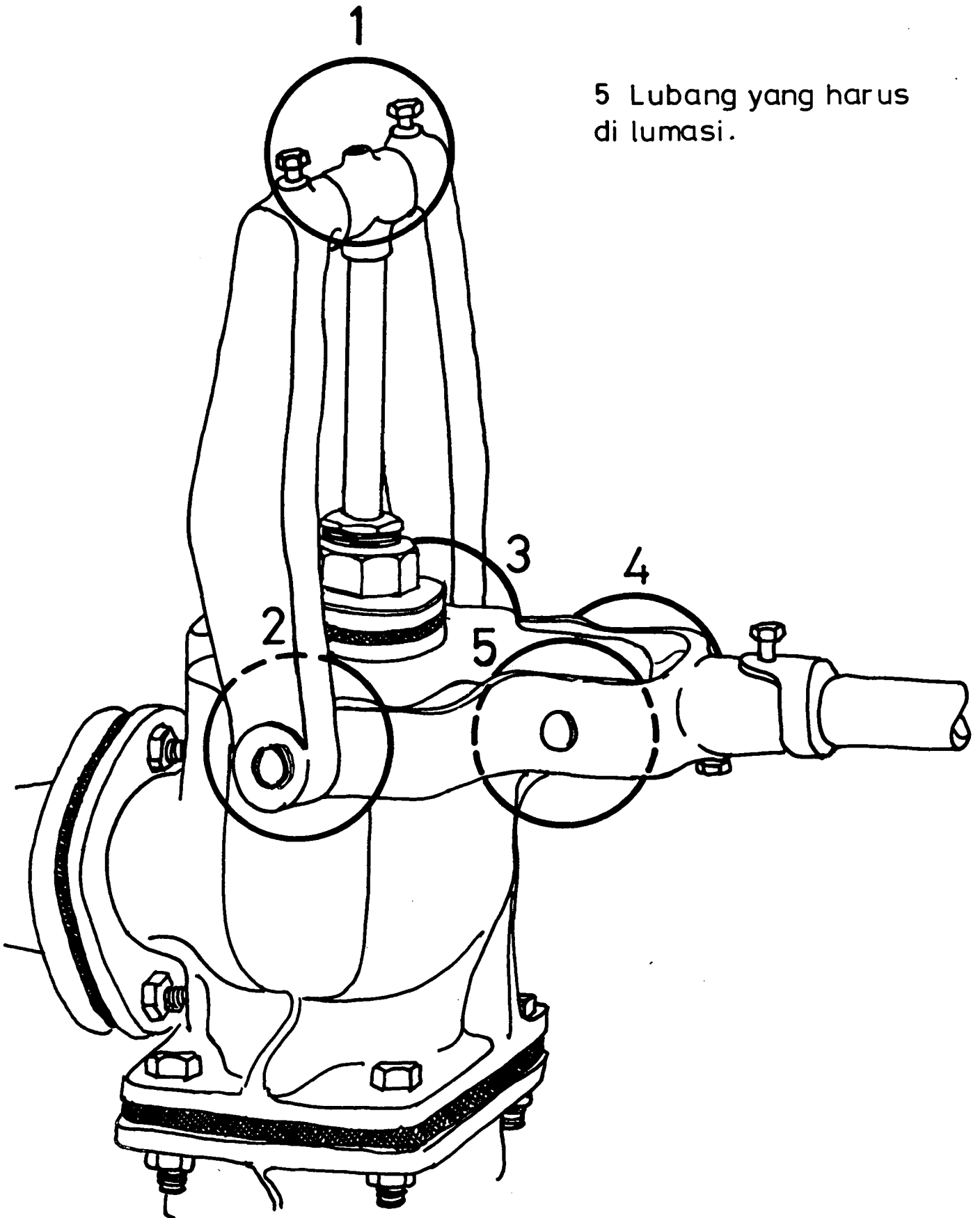
- (1) BERSIHKAN DAERAH SEKITAR POMPA DAN SALURAN PEMBUANGAN AIR DARI SEGALA MACAM KOTORAN DAN LUMUT.
- (2) HINDARKAN AGAR GENANGAN AIR SISA TIDAK MASUK KEDALAM SUMBER.
- (3) BERSIHKAN BAGIAN LUAR POMPA DARI KOTORAN DAN DEBU SATU MINGGU SEKALI.
- (4) LUMASI BAGIAN-BAGIAN POMPA YANG MENGALAMI GESEKAN SATU MINGGU SEKALI.
- (5) PERIKSA RANGKAIAN PENGUNGKIT DAN BAUT-BAUT PENYAMBUNG DUA MINGGU SEKALI.
- (6) USAHAKAN AGAR PADA WAKTU MELEPASKAN PERMUKAAN PENYAMBUNG PAKING-PAKING TIDAK RUSAK.
BILA PAKING MELEKAT GUNAKAN BENDA LUNAK (KAYU) UNTUK MELEPASKANNYA SECARA HATI-HATI.

D. PELUMASAN

BAGIAN-BAGIAN POMPA YANG HARUS DILUMASI YAITU :

- (1) PEN PADA KEPALA T
- (2) PEN PENGHUBUNG PADA BATANG GANDA
- (3) PEN PADA PENGUNGKIT

Gambar 26. Lubang-lubang yang harus dilumasi

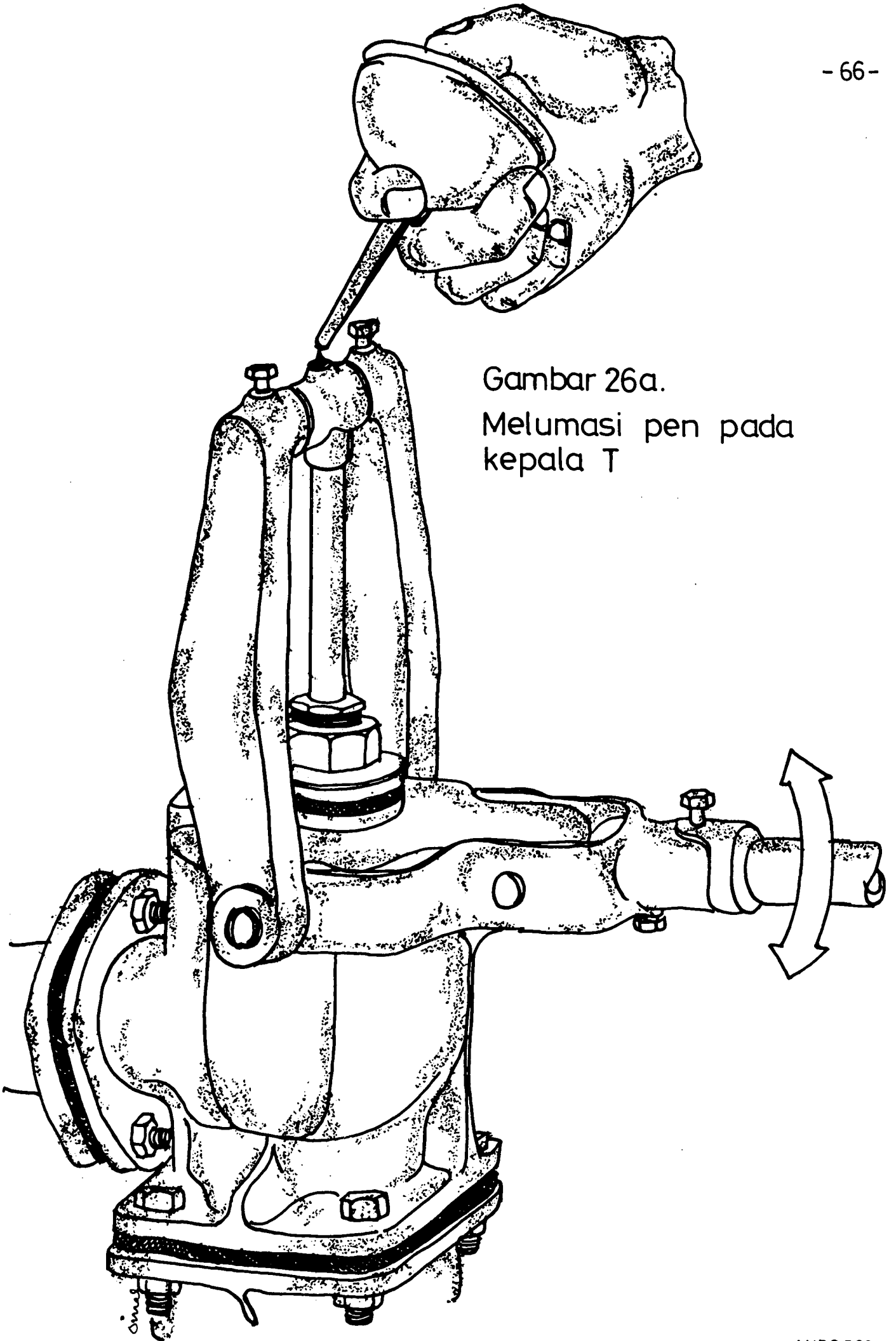


5 Lubang yang harus di lumasi.

1. CARA MELUMASI PEN PADA KEPALA T.

- (1) BERIKAN MINYAK PELUMAS/VASELIN SECUKUPNYA PADA LUBANG-LUBANG PELUMAS YANG TERDAPAT PADA KEPALA T.
- (2) GERAKKAN PENGUNGKIT KEATAS DAN KEBAWAH BEBERAPA KALI.

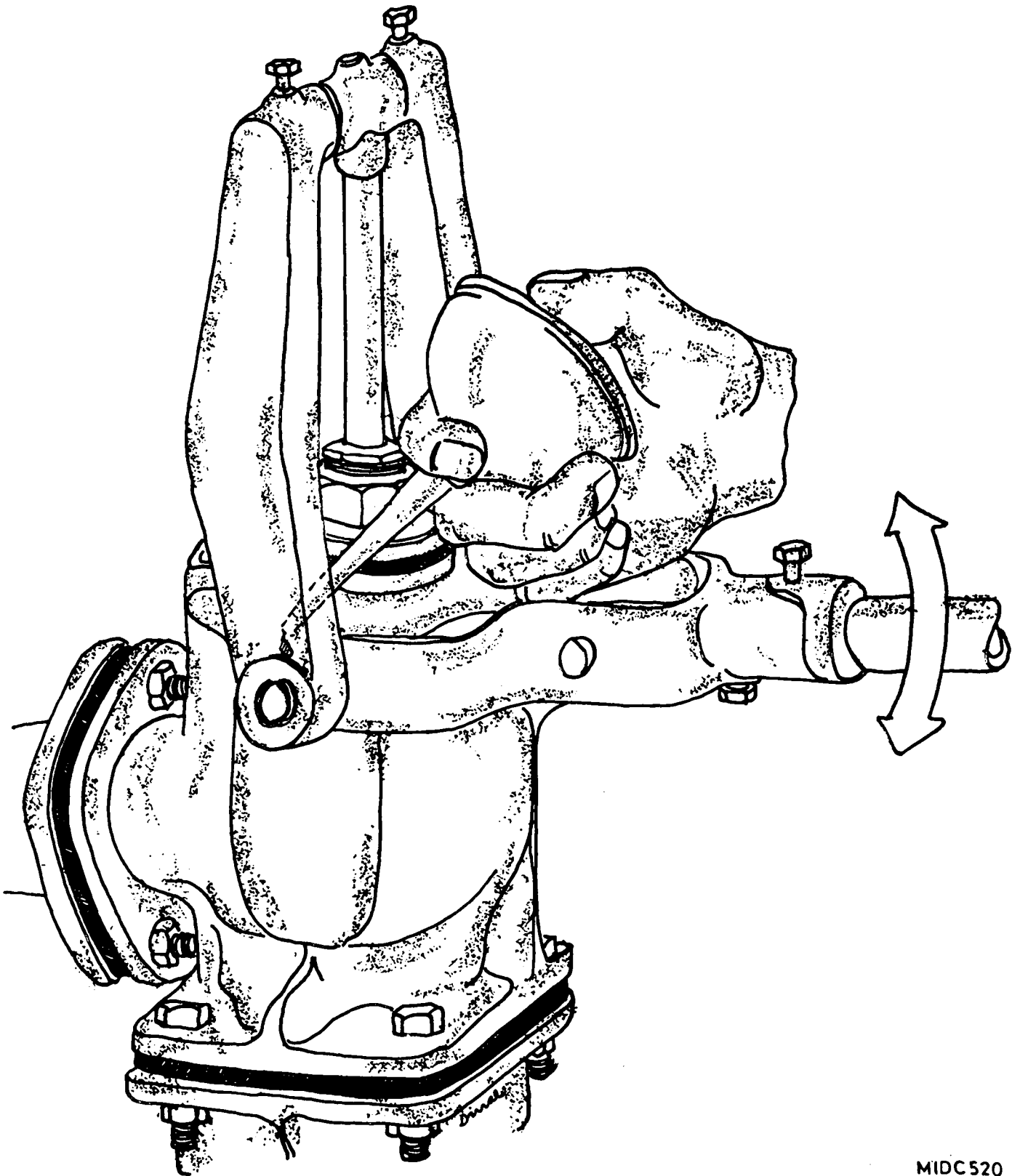
Gambar 26a.
Melumasi pen pada
kepala T



2. CARA MELUMASI PEN PENGHUBUNG PADA BATANG GANDA

- (1) BERIKAN MINYAK PELUMAS/VASELIN SECUKUPNYA PADA LUBANG-LUBANG PELUMAS YANG TERDAPAT PADA BATANG GANDA.
- (2) GERAKKAN PENGUNGKIT KEATAS DAN KEBAWAH BEBERAPA KALI

Gambar 26b. Melumasi pen penahan pada batang ganda



3. CARA MELUMASI PEN PADA PENGUNGKIT

- (1) BERIKAN MINYAK PELUMAS/VASELIN SECUKUPNYA PADA LUBANG-LUBANG PELUMAS YANG TERDAPAT PADA PENGUNGKIT.
- (2) GERAKKAN PENGUNGKIT KEATAS DAN KEBAWAH BEBERAPA KALI.

Gambar 26c. Melumasi pen pada pengungkit

