

METODA PELAKSANAAN

Pekerjaan Pondasi Dalam
Bor Pile

TAHAPAN PEKERJAAN

Perapihan Lahan & Setting Out



PEKERJAAN PERSIAPAN

- Mobilisasi Peralatan
- Set up Mesin Bor
- Persiapan Keranjang Besi



PEKERJAAN PONDASI

- Pembuatan Bored Pile
- Pemasangan Keranjang
- Pengecoran Bore Pile



LOADING TEST



PEKERJAAN DEMOBILISASI



SELESAI

METODA PELAKSANAAN

I. PROSES PENGEBORAN

1. Menggunakan mesin bor Soilmec R412 kapasitas 40.00 meter (tergantung disain perencanaan), pengeboran dimulai dengan menggunakan auger dengan diameter sedikit besar. Untuk kemudian memasang casing sementara (bila diperlukan) sepanjang ± 4.00 meter. Casing sementara ini dibutuhkan untuk menghindari runtuhnya tanah permukaan disekeliling lubang bor.
2. Pengeboran dilanjutkan menggunakan auger atau bucket tergantung pada jenis dan keadaan tanah yang ditemukan sementara kedalaman serta jenis tanah yang keluar dicatat secara teratur sampai mencapai kedalaman yang ditentukan.
3. Bila dinding lubang bor runtuh, maka dibutuhkan pengisian air dalam lubang bor selama proses pengeboran dilaksanakan.

II. PROSES PEMBERSIHAN LUBANG

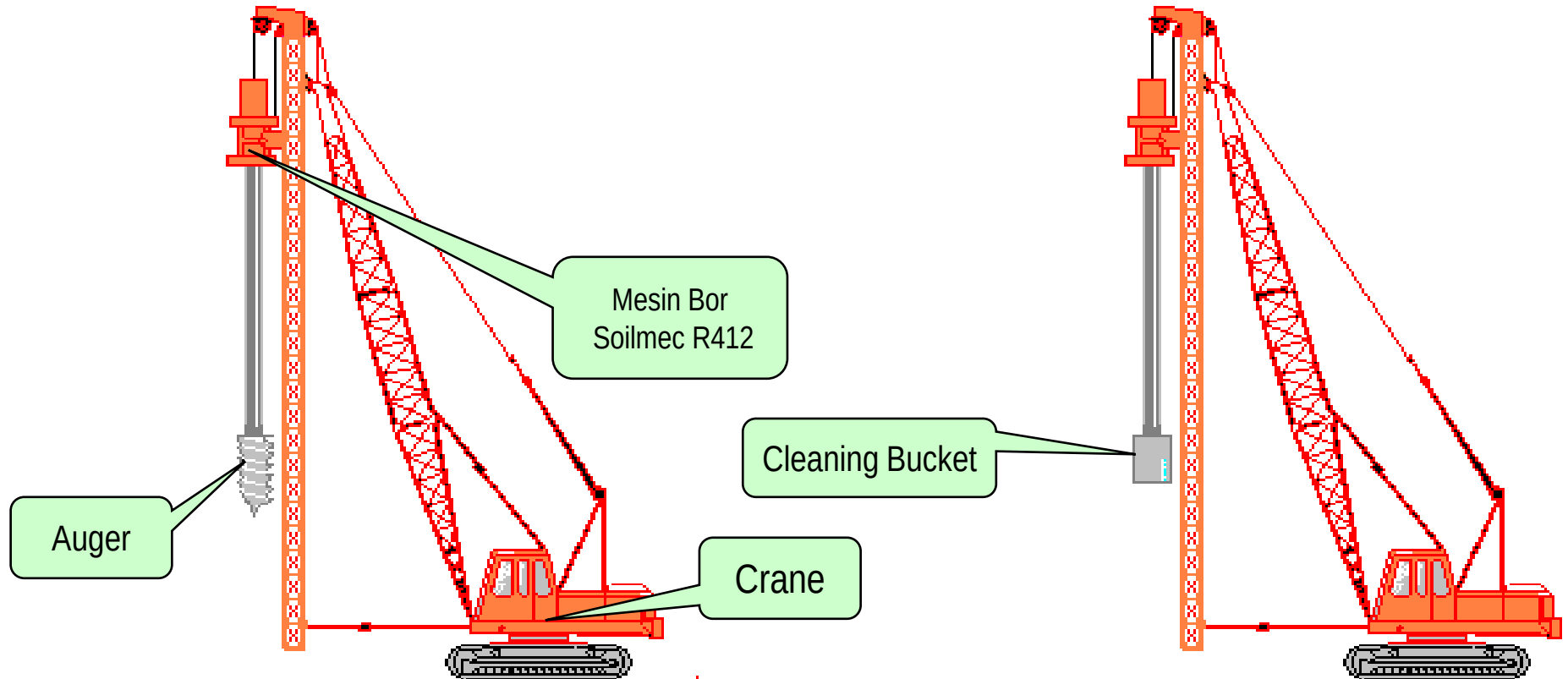
Setelah kedalaman yang diinginkan tercapai, maka proses pembersihan dasar lubang dimulai dengan menggunakan cleaning bucket. Bahan yang dikeluarkan dan tebalnya harus dicatat. Proses diulang beberapa kali sampai dasar lubang dalam keadaan relatif bersih.

III. PROSES PENGECORAN BETON

1. Begitu selesai pembersihan dasar lubang kemudian dilaksanakan pemasangan keranjang besi beton disusul pemasangan pipa tremie. Panjang, jumlah dan mutu besi beton dibuat sesuai spesifikasi teknis.
2. Bila didalam lubang terdapat volume air yang cukup banyak dan deras maka pengecoran dilaksanakan melalui pipa tremie yang ditutup pada ujung bawahnya, menggunakan plat baja yang dinamakan end plate atau dengan menggunakan plastic foam sebagai pemisah antara beton dan air.

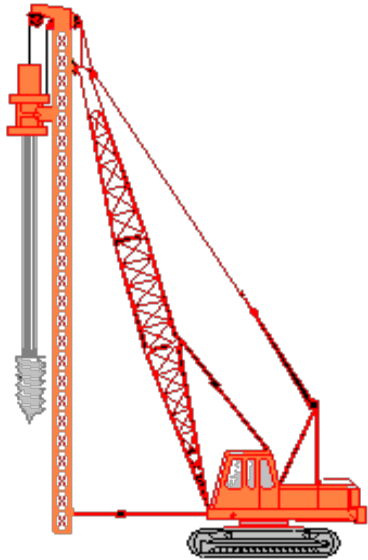
3. Pipa tremie dipasang sepanjang lubang yang dibor dengan ujungnya bertumpu pada dasar lubang.
Beton Readymix dengan slump 16 ± 2 cm retarder 4 jam dituangkan ke dalam tremie hingga pipa tersebut terisi penuh. Pipa lalu ditarik $\pm$ sehingga end plate terlepas dan beton mengalir. Beton dituangkan lagi kedalam pipa tremie dan dengan demikian pengecoran tiang dilanjutkan hingga permukaan beton mencapai ketinggian yang diinginkan. Selama pengecoran berlangsung ujung bawah pipa tremie harus terbenam didalam beton. Bila pipa tremie terlampau panjang maka pipa tremie dengan panjang masing-masing potongan antara 1 - 6 meter harus diangkat dan dipotong.
4. Casing lalu dicabut perlahan-lahan dan pengukuran terakhir dilakukan terhadap beton untuk memeriksa apakah ketinggian permukaan beton berada diatas rencana dasar poer setinggi ± 1 meter untuk menjamin mutu beton yang baik pada elevasi dasar poer.
Apabila perlu, casing sementara di cor beton sampai penuh sehingga ketinggian permukaan beton yang diinginkan tercapai.
Bilamana tidak ada air di dalam lubang bor, pengecoran beton dilakukan dengan pipa tremie pendek (± 1 m) dan corong saja. Pipa tremie pendek ini berfungsi agar beton yang dituangkan jatuh ditengah-tengah lubang.

ALAT KERJA

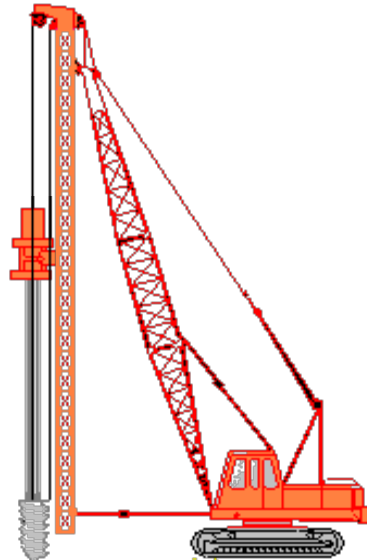


PROSES PENGEBORAN

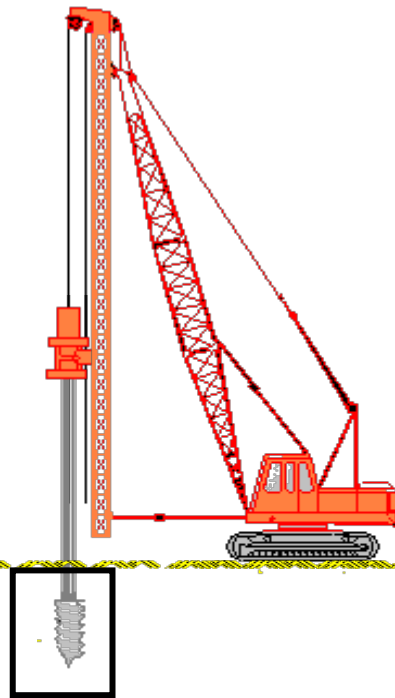
1



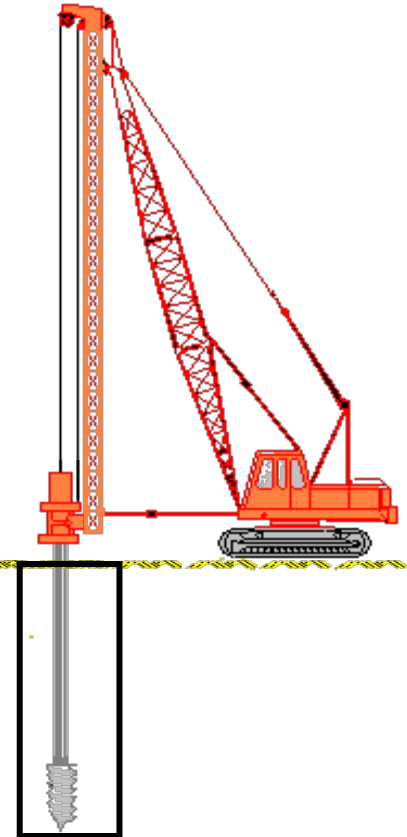
2



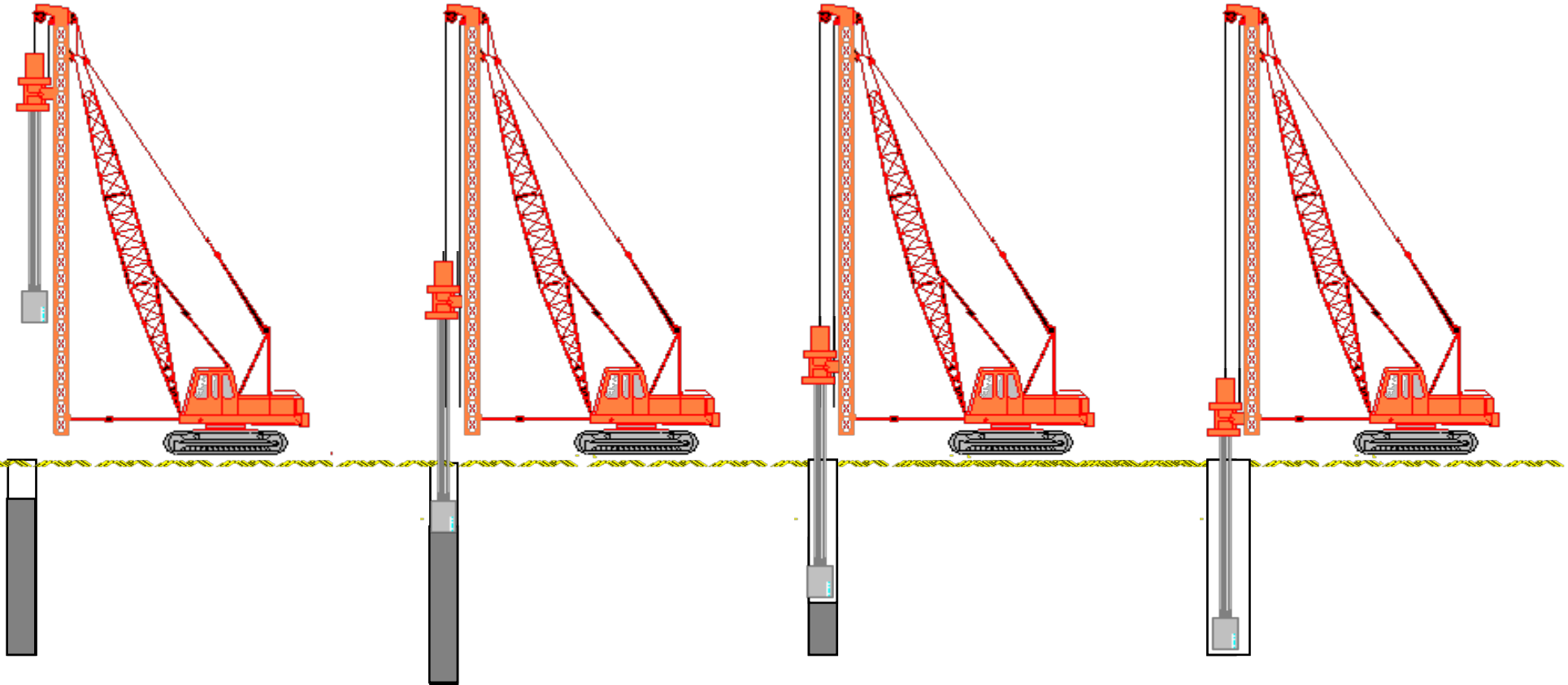
3



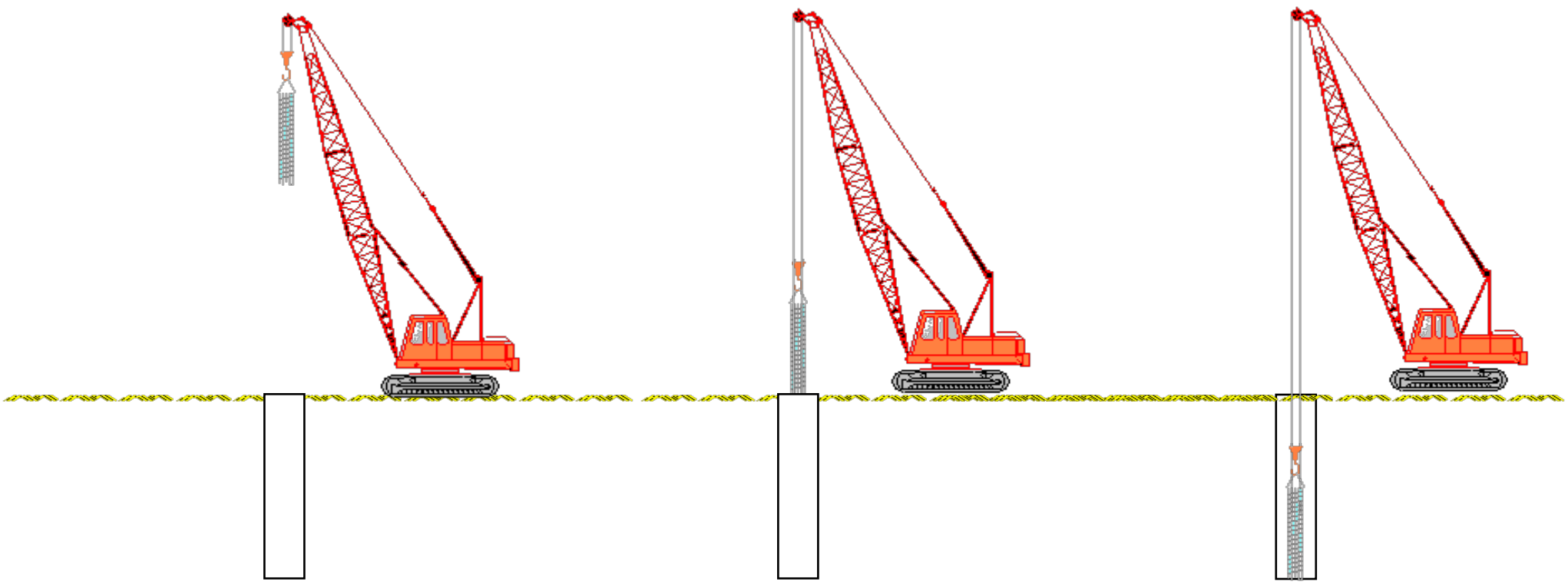
4



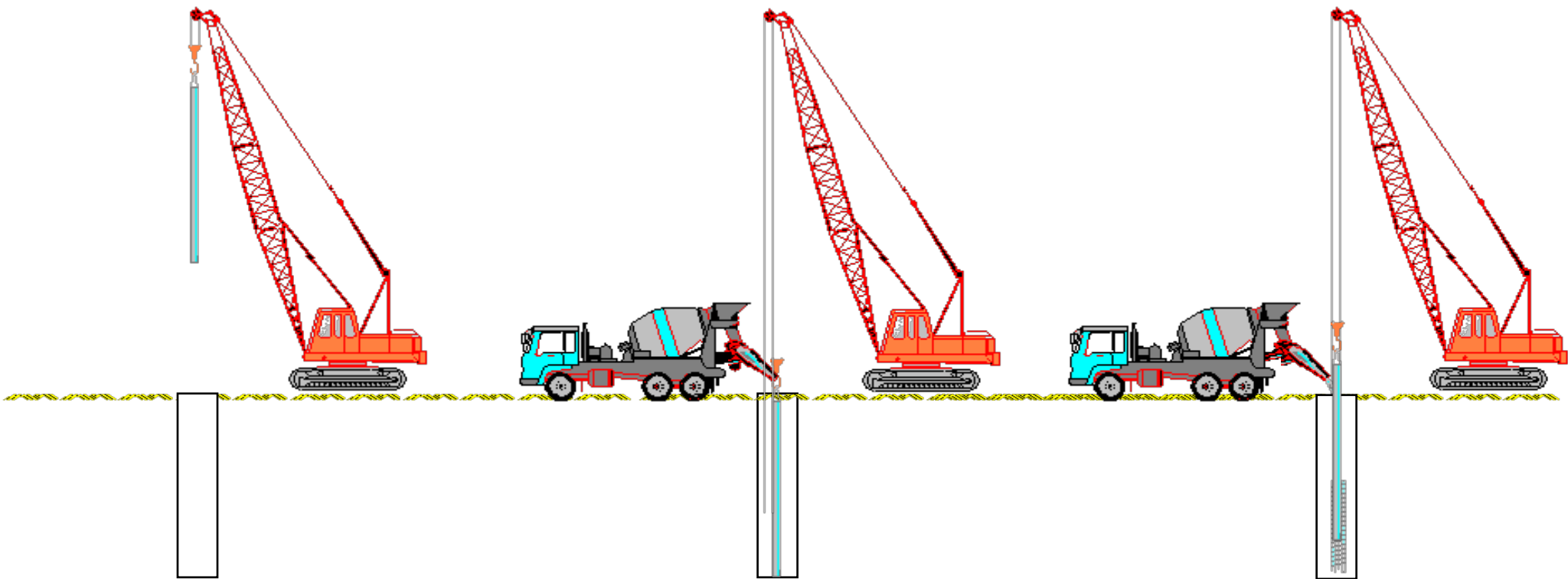
PROSES PEMBERSIHAN LUBANG



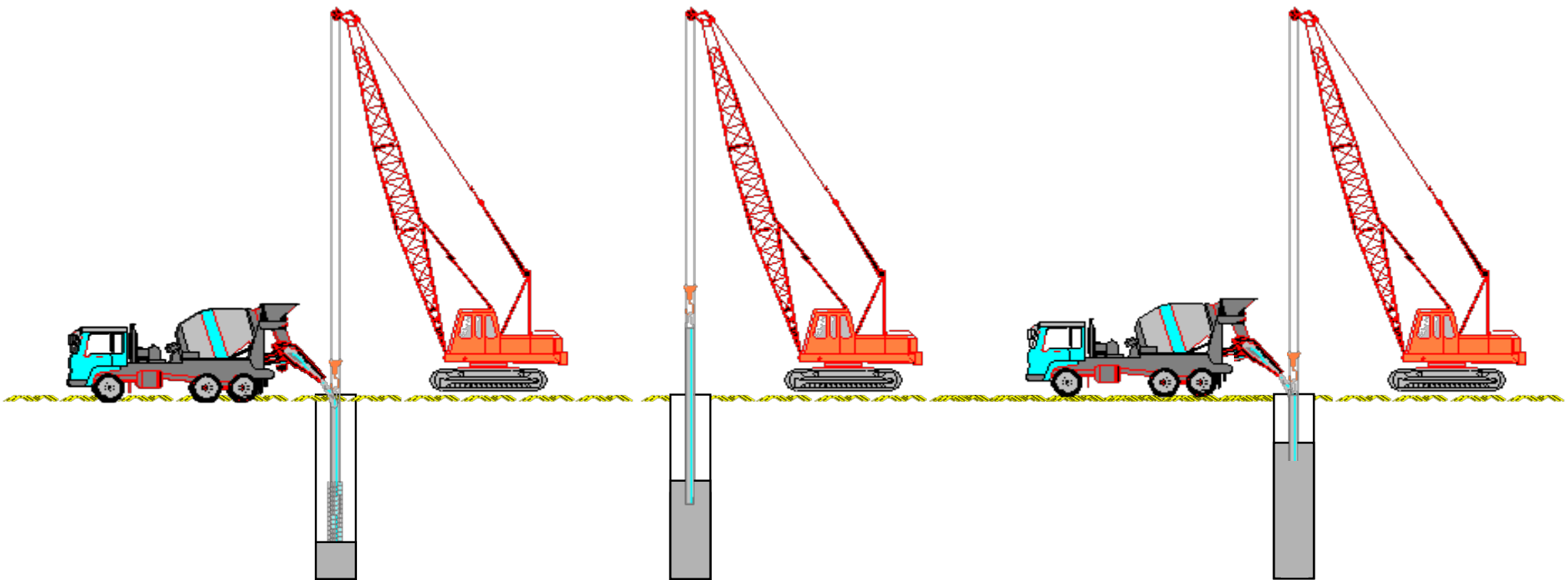
PROSES PEMASUKAN KERANJANG BESI BETON



PROSES PEMASANGAN TREMIE & PENGECORAN



PROSES BERULANG PENGECORAN & PENGANGKATAN TREMI





MESIN BOR



PENENTUAN TITIK BORED PILE



PELAKSANAAN PENGEBORAN



PENGUKURAN KEDALAMAN BORED PILE



PEMBERSIHAN SEBELUM DI COR



PENGECORAN



PEMBESIAN BORED PILE