

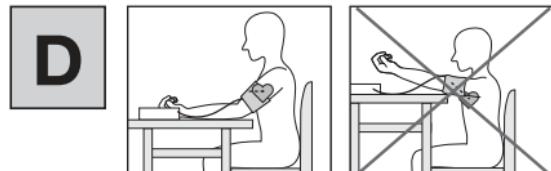
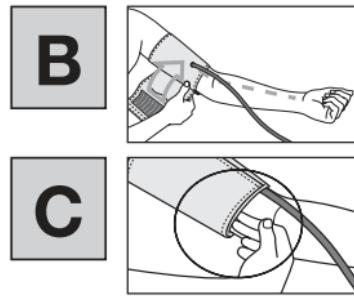
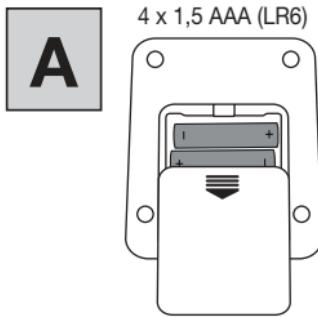
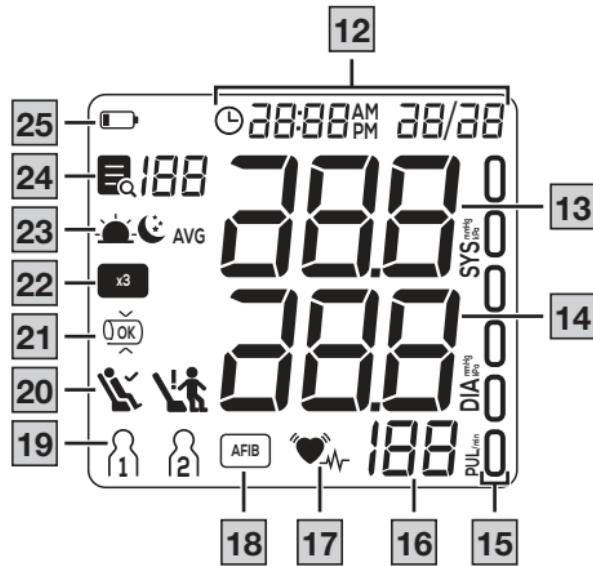
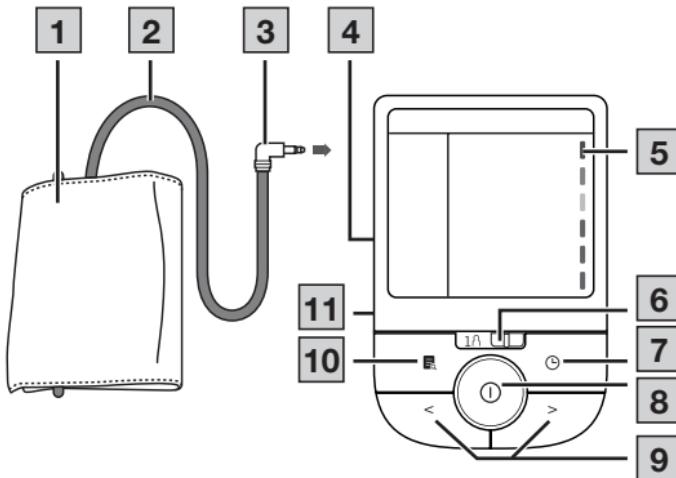
beurer

BM 53



ID Monitor tekanan darah lengan atas
Petunjuk penggunaan

CE 0483



INDONESIA



Baca petunjuk penggunaan ini dengan saksama. Patuhi peringatan dan catatan keselamatan. Simpan petunjuk penggunaan ini untuk referensi pada masa mendatang. Pastikan petunjuk penggunaan ini dapat diakses oleh pengguna lain. Jika kepemilikan perangkat berpindah tangan, berikan juga petunjuk penggunaan ini kepada pengguna berikutnya.

DAFTAR ISI

1. Termasuk dalam pengiriman	3
2. Tanda dan simbol	3
3. Tujuan yang dimaksudkan	5
4. Peringatan dan catatan keselamatan	6
5. Deskripsi perangkat	8
6. Penggunaan	9
6.1 Penggunaan awal	9
6.2 Sebelum pengukuran tekanan darah	10
6.3 Melakukan pengukuran tekanan darah	11
6.4 Mengevaluasi hasil	12
6.5 Menampilkan dan menghapus nilai terukur	14
7. Pembersihan dan pemeliharaan	15
8. Aksesoris dan/atau komponen pengganti	15
9. Pemecahan Masalah	15
10. Pembuangan	16
11. Spesifikasi teknis	16
12. Garansi/layanan	18

1. TERMASUK DALAM PENGIRIMAN

Periksa apakah bagian luar kemasan kardus pengiriman masih utuh dan pastikan semua isinya masih ada. Sebelum digunakan, pastikan tidak ada kerusakan yang terlihat pada perangkat atau aksesoris dan semua bahan kemasan telah dilepas.

Jika ragu, jangan gunakan perangkat dan hubungi penjual Anda atau alamat Layanan Pelanggan yang ditentukan.

- Monitor tekanan darah
- Manset lengan atas (22-42 cm)
- Petunjuk penggunaan
- Baterai, lihat bab "Spesifikasi teknis"
- Tas penyimpanan

2. TANDA DAN SIMBOL

Simbol berikut digunakan pada perangkat, dalam petunjuk penggunaan ini, pada kemasan dan pelat tipe untuk perangkat:

⚠ PERINGATAN

Menunjukkan potensi bahaya akan terjadi. Jika tidak dihindari, dapat menimbulkan kematian atau cedera serius.

⚠ PERHATIAN

Menunjukkan potensi bahaya akan terjadi. Jika tidak dihindari, dapat menimbulkan cedera ringan atau kecil.



Informasi produk

Catatan mengenai informasi penting



Perhatikan petunjuk ini

Baca petunjuk ini sebelum mulai bekerja dengan dan/ atau mengoperasikan perangkat atau mesin



Pembuangan sesuai dengan Petunjuk EC Limbah Peralatan Listrik dan Elektronik – WEEE



Jangan membuang baterai yang mengandung zat berbahaya bersama dengan limbah rumah tangga



Produsen



Pelabelan CE

Produk ini memenuhi persyaratan petunjuk Eropa dan nasional yang berlaku.



Penandaan untuk mengidentifikasi bahan kemasan.

A

A = singkatan bahan, B = nomor bahan:

1-7 = plastik, 20-22 = kertas dan kardus



Pisahkan elemen produk dan kemasan, lalu buang sesuai dengan peraturan setempat.



IP20

Terlindungi dari benda asing padat berdiameter 12,5 mm atau lebih

--- Arus searah

Perangkat ini hanya cocok untuk digunakan dengan arus searah

UDI

Pengidentifikasi perangkat unik (UDI)

Pengidentifikasi untuk identifikasi produk unik

LOT

Penandaan batch

REF

Nomor item

SN

Nomor seri

MD

Perangkat medis



Komponen yang diaplikasikan tipe BF

Komponen yang diaplikasikan secara galvanis (F berarti "floating (mengambang)"); memenuhi persyaratan arus bocor untuk tipe B



Rentang suhu



Rentang kelembapan



Batasan tekanan atmosfer



Simbol importir

#

Nomor jenis



Tanggal pembuatan

CH REP

Perwakilan resmi Swiss

3. TUJUAN YANG DIMAKSUDKAN

Tujuan penggunaan

Monitor tekanan darah (selanjutnya disebut perangkat) ditujukan untuk pengukuran tekanan darah arteri dan nilai denyut nadi secara otomatis dan noninvasif pada lengan atas.

Perangkat ini dirancang untuk pengukuran mandiri oleh orang dewasa di lingkungan rumah tangga.

Pengguna yang dituju

Pengukuran tekanan darah cocok untuk pengguna dewasa yang lingkar lengan atasnya berada dalam rentang yang tercantum pada manset.

Perangkat ini juga cocok digunakan untuk melakukan pengukuran tekanan darah pada wanita hamil.

Manfaat klinis

Pengguna dapat mencatat tekanan darah dan nilai denyut nadi dengan cepat dan mudah menggunakan perangkat ini. Nilai tercatat digolongkan menurut pedoman yang berlaku secara internasional dan dievaluasi secara grafis. Selanjutnya, perangkat ini dapat mendeteksi detak jantung tidak teratur yang terjadi selama pengukuran dan memberikan informasi kepada pengguna melalui simbol di layar. Perangkat ini menyimpan pengukuran tercatat dan juga dapat menampilkan nilai rata-rata pengukuran sebelumnya. Data tercatat dapat memberikan dukungan kepada penyedia layanan kesehatan selama diagnosis dan pengobatan masalah tekanan darah, dan oleh karena itu berperan dalam pemantauan kesehatan pengguna dalam jangka panjang.

Indikasi

Apabila terjadi hipertensi atau hipotensi, pengguna dapat memantau tekanan darah dan denyut nadinya secara mandiri di rumah. Akan tetapi, pengguna tidak perlu menderita hipertensi atau aritmia untuk menggunakan perangkat ini.

Kontraindikasi

▲ PERINGATAN

- Jangan menggunakan monitor tekanan darah ini pada bayi baru lahir, anak-anak atau hewan peliharaan.
- Orang dengan kemampuan fisik, sensorik, atau mental yang terbatas harus diawasi oleh orang yang bertanggung jawab atas keselamatan mereka dan menerima petunjuk dari orang tersebut tentang cara menggunakan perangkat ini.
- Jangan menggunakan perangkat ini jika Anda menggunakan implan elektrik (misalnya, alat pacu jantung).
- Jangan menggunakan perangkat ini jika Anda mempunyai implan logam.
- Jangan gunakan manset pada individu yang telah menjalani mastektomi atau pengangkatan kelenjar getah bening.
- Jangan menempatkan manset di atas luka karena dapat menyebabkan cedera lebih lanjut.
- Pastikan manset tidak ditempatkan pada lengan yang pembuluh arteri atau venanya sedang menjalani perawatan medis, mis. akses intravaskular atau terapi intravaskular, atau pengalihan arteriovenosa (AV).
- Jangan menggunakan perangkat pada orang yang mempunyai alergi atau kulit sensitif.

Efek samping yang tidak diinginkan

- iritasi kulit
- dampak negatif pada sirkulasi darah

4. PERINGATAN DAN CATATAN KESELAMATAN

Peringatan umum

▲ PERINGATAN

- Pengukuran yang Anda lakukan hanya untuk keperluan informasi – bukan pengganti pemeriksaan medis! Diskusikan nilai terukur yang Anda dapatkan dengan dokter dan jangan sekali-kali membuat keputusan medis sendiri berdasarkan nilai tersebut (misalnya mengenai dosis obat).
- Perangkat ini hanya dimaksudkan untuk tujuan yang dijelaskan dalam petunjuk penggunaan ini. Produsen tidak bertanggung jawab atas kerusakan yang diakibatkan oleh penggunaan yang tidak benar atau salah.
- Menggunakan monitor tekanan darah di luar lingkungan rumah Anda atau saat bepergian (mis. saat perjalanan dengan mobil, ambulans, atau helikopter, atau saat melakukan aktivitas fisik seperti bermain olahraga) dapat memengaruhi keakuratan pengukuran dan menyebabkan pengukuran yang salah.
- Penyakit kardiovaskular dapat menyebabkan pengukuran yang salah atau berdampak buruk pada keakuratan pengukuran.
- Jangan menggunakan perangkat ini bersamaan dengan perangkat listrik medis lainnya (peralatan ME). Hal ini dapat menyebabkan alat pengukur tidak berfungsi dan/atau menghasilkan pengukuran yang tidak akurat.
- Jangan menggunakan perangkat ini di luar kondisi penyimpanan dan pengoperasian yang ditentukan. Hal ini dapat menyebabkan kesalahan pengukuran.
- Hanya gunakan manset yang disertakan dalam pengiriman atau dijelaskan dalam petunjuk penggunaan ini untuk digunakan dengan perangkat ini. Penggunaan manset yang berbeda dapat menghasilkan pengukuran yang tidak akurat.

- Perhatikan bahwa ketika mengembangkan manset, fungsi anggota tubuh yang terdampak mungkin terganggu.
- Jangan melakukan pengukuran lebih sering dari keperluan. Karena pembatasan aliran darah, mungkin akan timbul memar.
- Sirkulasi darah tidak boleh dihentikan terlalu lama selama pengukuran tekanan darah. Jika perangkat ini mengalami gangguan fungsi, lepaskan manset dari lengan.
- Tempatkan manset hanya pada lengan atas Anda. Jangan menempatkan manset pada bagian tubuh yang lain.
- Jauhkan material pengemas dari jangkauan anak-anak. Berisiko menyebabkan tercekit.
- Jauhkan dari jangkauan anak-anak, hewan peliharaan, dan hama.
- Saluran udara menimbulkan risiko tercekit bagi anak kecil.
- Komponen kecil dapat menimbulkan bahaya tersedak bagi anak kecil jika tertelan. Oleh karena itu, anak kecil harus selalu diawasi
- Jangan menjatuhkan, menginjak, atau mengguncang perangkat.
- Jangan membongkar perangkat ini karena akan menyebabkan kerusakan, kesalahan, dan kegagalan fungsi.
- Jangan memodifikasi perangkat.
- Jika mengalami salah satu kondisi berikut, Anda harus berkonsultasi dengan dokter sebelum menggunakan perangkat ini: Aritmia kardiak, gangguan peredaran darah, diabetes, hipotensi, menggigil, gemetar
- Untuk menghilangkan perbedaan antara sisi, pengukuran harus dilakukan pada kedua lengan terlebih dahulu.
- Jangan mengoperasikan perangkat selama pekerjaan pemeliharaan. Pekerjaan pemeliharaan mencakup tindakan pemeliharaan, pemeriksaan, dan perbaikan.

Kewaspadaan umum

▲ PERHATIAN

- Monitor tekanan darah terbuat dari komponen presisi dan elektronik. Akurasi pengukuran dan usia pakai perangkat ber-gantung pada penanganan yang cermat.
- Lindungi perangkat dari benturan, kelembapan, kotoran, fluk-tuasi suhu yang mencolok, dan sinar matahari langsung.
- Pastikan perangkat berada pada suhu kamar sebelum mel-a-kukan pengukuran. Jika disimpan mendekati suhu penyimpanan dan pengangkutan maksimum atau minimum dan ditempatkan di lingkungan dengan suhu 20 °C, sebaiknya tunggu sekitar 2 jam sebelum menggunakan alat pengukur.
- Jangan gunakan perangkat di dekat medan elektromagnetik kuat dan jauhkan dari sistem radio atau telepon seluler.
- Sebaiknya lepas baterai jika perangkat tidak akan digunakan dalam waktu lama.
- Hindari pembatasan, penekanan, atau penekukan mekanis kabel manset.

Catatan tentang penanganan baterai

▲ PERINGATAN

- **Risiko ledakan! Risiko kebakaran!** Kelalaian dalam mema-tuhi poin berikut dapat mengakibatkan cedera pribadi atau menyebabkan panas berlebih, kebocoran, ventilasi, pecah, ledakan, atau kebakaran pada baterai.
- Perangkat ini mengandung baterai yang tidak bisa dan tidak boleh diisi ulang dayanya.
- Jangan membuang baterai ke dalam api yang menyala.
- Jangan mengisi daya, mengosongkan daya secara paksa, memanaskan, membongkar, membuka, menghancurkan, mengubah bentuk, membungkus, atau memodifikasi baterai.

- Jangan membuat arus pendek pada baterai atau menghubungkan kontak kompartemen baterai.
- Lindungi baterai dari sinar matahari langsung, hujan, panas, dan air.
- Paparan baterai ke lingkungan dengan suhu yang sangat tinggi atau tekanan udara yang sangat rendah dapat mengakibatkan ledakan atau kebocoran cairan dan gas yang mudah terbakar.
- Segera buang baterai yang rusak dan kosong dengan benar (lihat bab tentang pembuangan).
- Jangan gunakan baterai yang dimodifikasi atau rusak.
- Selalu pilih jenis baterai yang benar.
- Selalu masukkan baterai dengan benar dan pertimbangkan polaritas yang sesuai (+ / -).
- Jangan mencampur baterai dari produsen, kapasitas (baru dan bekas), ukuran, atau jenis yang berbeda dalam satu perangkat.
- Jika baterai bocor, kenakan sarung tangan pelindung dan bersihkan kompartemen baterai dengan kain kering.
- Jika kulit atau mata Anda terkena cairan dari baterai, bilas bagian yang terdampak dengan air dan cari bantuan medis.
- **Bahaya tersedak!** Jauhkan baterai dari jangkauan anak-anak. Segera cari pertolongan medis jika baterai tertelan. Baterai yang tertelan dapat menyebabkan luka bakar, cedera internal yang parah, dan kematian.
- Jangan biarkan anak-anak mengganti baterai tanpa peng-a-wasan orang dewasa.

▲ PERHATIAN

- Simpan baterai di tempat yang berventilasi baik, kering, dan sejuk di dalam wadah nonkonduktif di mana baterai tidak da-pat mengalami arus pendek satu sama lain atau karena benda logam lainnya.

- Jaga agar baterai tetap bersih dan kering.
- Jauhkan baterai dari air.
- Jika perangkat tidak akan digunakan dalam jangka waktu yang lama, keluarkan baterai dari kompartemennya.

PEMBERITAHUAN

- Jangan gunakan baterai isi ulang.

Catatan mengenai kompatibilitas elektromagnetik

⚠ PERHATIAN

- Perangkat ini cocok untuk digunakan di semua lingkungan yang tercantum dalam petunjuk penggunaan ini, termasuk lingkungan rumah tangga.
- Perangkat mungkin tidak dapat digunakan secara maksimal jika terdapat gangguan elektromagnetik. Gangguan dapat menyebabkan masalah seperti pesan kesalahan atau kegagalan tampilan/perangkat.
- Hindari menggunakan perangkat ini bersebelahan dengan atau ditumpuk di atas perangkat lain, karena dapat menyebabkan operasi yang salah. Namun, jika perangkat perlu digunakan dengan cara seperti yang disebutkan di atas, maka perangkat ini serta perangkat lain harus dipantau untuk memastikan semua fungsinya berjalan dengan baik.
- Penggunaan aksesorai dan/atau komponen pengganti selain dari yang ditentukan atau disediakan oleh produsen perangkat ini bisa menyebabkan peningkatan emisi elektromagnetik atau penurunan imunitas elektromagnetik perangkat; hal ini bisa mengakibatkan pengoperasian yang salah.
- Jauhkan perangkat komunikasi RF portabel (termasuk peralatan periferal, misalnya kabel antena atau antena eksternal)

- minimum 30 cm dari semua komponen perangkat, termasuk semua kabel yang disertakan dalam pengiriman.
- Kegagalan untuk mematuhi hal di atas dapat mengganggu kinerja perangkat.

5. DESKRIPSI PERANGKAT

Gambar yang terkait ditampilkan di halaman 2.

- | | | | |
|-----------|--|-----------|---|
| 1 | Manset | 2 | Kabel manset |
| 3 | Konektor manset | 4 | Sambungan untuk konektor manset (sisi kiri) |
| 5 | Indikator risiko | 6 | Bilah geser untuk pemilihan pengguna |
| 7 | Tombol pengaturan ⌂ | 8 | Tombol START/STOP (MULAI/BERHENTI) ① |
| 9 | Tombol fungsi </> | 10 | Tombol memori ⌂ |
| 11 | Sambungan untuk adaptor sistem kabel listrik | | |

Informasi di tampilan

- | | | | |
|-----------|--|-----------|---|
| 12 | Waktu dan tanggal | 13 | Tekanan sistolik |
| 14 | Tekanan diastolik | 15 | Indikator risiko |
| 16 | Nilai denyut nadi terhitung | 17 | Simbol aritmia kardiak  / Simbol denyut nadi  |
| 18 | AFib  | 19 | Memori pengguna  |
| 20 | Tampilan indikator istirahat  | 21 | Kontrol posisi manset  |

22 Pengukuran berkali-kali 

24 Nomor ruang memori

23 Tampilan memori: nilai rata-rata **AVG**, pagi , malam  25 Indikator daya baterai rendah 

6. PENGGUNAAN

6.1 Penggunaan awal

Memasukkan baterai

- Lepaskan penutup kompartemen baterai di bagian belakang perangkat ini **A**.
- Masukkan baterai (lihat bab "Spesifikasi teknis"). Masukkan baterai, dengan memastikan polaritasnya benar sesuai label **A**.
- Tutup penutup kompartemen baterai.

Jika simbol  ditampilkan dan tidak hilang, pengukuran tidak dapat dilakukan lagi. Ganti semua baterai. Setelah baterai dilepas dari perangkat, waktu dan tanggal harus diatur kembali. Semua nilai terukur dipertahankan.

Pengoperasian dengan adaptor daya

Anda juga dapat mengoperasikan perangkat ini dengan adaptor daya (tidak termasuk dalam pengiriman). Tetapi, sebelum menyambungkan perangkat dengan komponen listrik, pastikan Anda telah melepas baterai dari perangkat. Selama pengoperasian dengan adaptor daya, tidak boleh ada baterai di dalam kompartemen baterai, karena dapat merusak perangkat.

- Untuk menghindari kemungkinan kerusakan, perangkat hanya boleh dioperasikan dengan adaptor daya yang memenuhi spesifikasi yang dijelaskan dalam bab "Spesifikasi teknis".

- Selanjutnya, adaptor daya hanya boleh dihubungkan ke tegangan listrik yang ditentukan pada pelat tipe.
- Masukkan adaptor daya ke dalam sambungan yang disediakan untuk tujuan ini pada bagian belakang monitor tekanan darah.
- Kemudian, masukkan steker adaptor daya ke soket listrik.
- Setelah menggunakan monitor tekanan darah, cabut terlebih dahulu adaptor daya dari soket listrik lalu lepaskan dari monitor tekanan darah. Segera setelah Anda mencabut adaptor daya, pengaturan tanggal dan waktu akan hilang dari monitor tekanan darah, tetapi nilai terukur yang disimpan tetap dipertahankan.

Menyetel pengaturan

Pastikan pengaturan perangkat telah diatur dengan benar sehingga semua fungsinya dapat Anda manfaatkan secara maksimal. Jika tidak, Anda tidak akan dapat menyimpan nilai terukur beserta tanggal dan waktu dan untuk mengaksesnya nanti.

Terdapat dua cara berbeda untuk mengakses menu pengaturan:

- Sebelum digunakan untuk pertama kalinya dan setiap kali setelah Anda mengganti baterai:
Saat memasukkan baterai ke dalam perangkat, Anda akan otomatis dibawa ke menu yang relevan.
- Jika baterai sudah dimasukkan:
Dengan perangkat yang dinyalakan, tekan dan tahan  sekitar tiga detik.

Tetapkan pengaturan ini dengan urutan yang ditampilkan di bawah:

Format jam → **Tanggal** → **Waktu**

Tekan  setiap kali untuk mengonfirmasikan pilihan Anda.

Format waktu

Format waktu berkedip:

- Tekan < / > untuk memilih format waktu



Tanggal

Tahun berkedip:

- Tekan < / > untuk memilih tahun

Bulan berkedip:

- Tekan < / > untuk memilih bulan

Hari berkedip:

- Tekan < / > untuk memilih hari

 Jika format waktu ditetapkan ke format 12 jam, urutan tampilan hari dan bulan akan dibalik.



Waktu

Jam berkedip:

- Tekan < / > untuk memilih jam



Menit berkedip:

- Tekan < / > untuk memilih menit

6.2 Sebelum pengukuran tekanan darah

Aturan umum ketika mengukur tekanan darah Anda sendiri

- Untuk membuat profil yang informatif mengenai perubahan tekanan darah Anda yang dapat digunakan untuk perbandingan, Anda harus mengukur tekanan darah Anda secara teratur dan selalu pada waktu yang sama.

Ukurlah tekanan darah Anda dua kali sehari: sekali di pagi hari setelah bangun tidur dan sekali di malam hari.

- Selalu lakukan pengukuran ketika Anda cukup istirahat secara fisik. Hindari melakukan pengukuran ketika stres.
- Jangan melakukan pengukuran dalam waktu 30 menit setelah makan, minum, merokok, atau berolahraga.

- Sebelum melakukan pengukuran tekanan darah awal, pastikan untuk selalu beristirahat sekitar 5 menit.
- Jika ingin melakukan beberapa pengukuran secara berurutan, selalu pastikan Anda memberikan jeda waktu setidaknya 5 menit di antara setiap pengukuran.
- Ulangi pengukuran jika Anda ragu dengan nilai terukur.

Memasang manset

Anda dapat mengukur tekanan darah Anda di salah satu lengan. Beberapa penyimpangan antara nilai di lengan kanan dan kiri adalah sangat normal. Selalu lakukan pengukuran di lengan dengan nilai tekanan darah lebih tinggi. Berkonsultasilah dengan dokter Anda tentang hal ini sebelum memulai pengukuran mandiri.

- Selalu ukur tekanan darah Anda pada lengan yang sama.
 - Gunakan hanya perangkat dengan manset yang disertakan, berdasarkan lingkar lengan atas.
 - Sebelum melakukan pengukuran, periksalah kecocokan dengan menggunakan tanda indeks yang dijelaskan di bawah ini.
1. Singkapkan lengan atas Anda. Sirkulasi darah di lengan tidak boleh terhalang oleh pakaian ketat atau sejenisnya.
 2. Pasangkan manset dengan tepi bawah sekitar 2-3 cm di atas siku Anda. Sesuaikan perangkat sehingga tanda  dan garis manset berada tepat di atas arteri .
 3. Sekarang masukkan slang manset ke dalam sambungan untuk konektor manset.
 4. Manset cocok untuk Anda jika tanda indeks  berada di rentang OK setelah manset terpasang.

Menerapkan postur yang benar

- Duduklah dengan posisi tegak yang nyaman ketika melakukan pengukuran tekanan darah. Bersandarlah ke belakang sehingga punggung Anda tertopang.
- Letakkan tangan pada permukaan **D**.
- Letakkan kaki berdampingan rata di alas.
- Manset harus sejajar dengan jantung.
- Tetaplah diam sedapat mungkin selama pengukuran dan jangan berbicara.

Memilih pengguna

Perangkat ini bisa menampung dua pengguna dengan masing-masing 100 ruang memori agar Anda bisa menyimpan pengukuran dari dua individu yang berbeda secara terpisah.

Jika perangkat digunakan oleh lebih dari satu orang, pastikan bahwa pengguna yang benar telah dipilih sebelum melakukan setiap pengukuran:

- Gunakan bilah geser **6** untuk menetapkan pengguna yang diinginkan.

6.3 Melakukan pengukuran tekanan darah

Persyaratan: manset terpasang, pengguna dipilih.

Pengukuran

1. Tekan **①**. Semua elemen tampilan ditampilkan sesaat.
2. Layar mulai menyambut Anda untuk **①** yang dipilih atau untuk **②** yang dipilih. Dari layar mulai ini, Anda bisa mengakses semua item menu, misalnya memori pengguna.
3. Tekan **①** lagi untuk memulai pengukuran. Manset mengembang secara otomatis. Proses pengukuran dimulai. **♥** akan ditampilkan segera setelah denyut nadi terdeteksi.

Untuk membatalkan pengukuran, tekan **①**.

4. Pengukuran tekanan sistolik, tekanan diastolik, dan denyut nadi ditampilkan. Simbol kontrol posisi manset **☒** ditampilkan selama pengukuran. Jika manset terlalu longgar, **☒** dan **Er-3** akan ditampilkan. Dalam hal ini, pengukuran dibatalkan setelah sekitar 15 detik dan perangkat mati dengan sendirinya. **Er** ditampilkan jika pengukuran tidak bisa dilakukan dengan benar. Bila hal ini terjadi, lihat bagian "Pemecahan masalah". Pasang kembali manset setelah 1 menit, bila diperlukan. Perangkat mati secara otomatis setelah sekitar 30 detik berlalu. Nilai disimpan ke pengguna yang dipilih atau yang paling terakhir digunakan.

Pengukuran berkali-kali

1. Tekan **①**. Semua elemen tampilan ditampilkan sesaat.
2. Layar mulai menyambut Anda untuk **①** yang dipilih atau untuk **②** yang dipilih. Dari layar mulai ini, Anda bisa mengakses semua item menu, misalnya memori pengguna.
3. Beberapa pengukuran bisa dipilih dengan menekan **<** atau **>**. **x3** berkedip pada tampilan. Untuk mulai pengukuran, konfirmasikan dengan **①**.

Manset mengembang secara otomatis. Pengukuran dimulai.

4. Perangkat menampilkan siklus pengukuran pertama selama 3 detik lalu melakukan pengukuran rutin yang diulang tiga kali. Pada siklus kedua dan ketiga, penghitungan mundur 30 detik juga ditampilkan, yang mengindikasikan waktu tunggu hingga pengukuran berikutnya.

Untuk membatalkan pengukuran, tekan **①**.

5. Setelah pengukuran ketiga, pengukuran rata-rata tekanan sistolik, tekanan diastolik, dan denyut nadi ditampilkan dan diindikasikan dengan **x3**.

Simbol kontrol posisi manset **☒** ditampilkan selama pengukuran. Jika manset terlalu longgar, **☒** dan **Er-3** akan ditam-

pillan. Dalam hal ini, pengukuran dibatalkan setelah sekitar 5 detik dan perangkat mati dengan sendirinya.

 ditampilkan jika pengukuran tidak bisa dilakukan dengan benar. Bila hal ini terjadi, lihat bagian "Pemecahan masalah". Pasang kembali manset setelah 1 menit, bila diperlukan.

Perangkat mati secara otomatis setelah sekitar 30 detik berlalu. Nilai disimpan ke pengguna yang dipilih atau yang paling terakhir digunakan.

6.4 Mengevaluasi hasil

Informasi umum tentang tekanan darah

- Tekanan darah adalah tingkat gaya aliran darah yang mene-kan dinding arteri. Tekanan darah arteri terus berubah selama siklus denyut jantung.
- Tekanan darah selalu dinyatakan dalam bentuk dua nilai:
 - Tekanan darah tertinggi adalah **tekanan darah sistolik**. Tekanan darah ini terjadi ketika otot jantung berkontraksi dan darah terpompa menuju pembuluh darah.
 - Tekanan darah terendah adalah **tekanan darah diastolik**. Tekanan darah ini terjadi ketika otot jantung telah benar-benar rileks kembali dan jantung terisi darah.
- Fluktiasi tekanan darah adalah normal. Selama pengukuran berulang kali pun, kemungkinan terdapat perbedaan yang cukup besar antara nilai terukur. Oleh sebab itu, pengukuran yang hanya satu kali atau tidak teratur tidak akan memberikan informasi yang andal tentang tekanan darah yang sebenarnya. Penilaian yang andal hanya mungkin dilakukan apabila Anda melakukan pengukuran secara teratur dalam kondisi yang sebanding.

Aritmia kardiak

Perangkat ini mampu mengidentifikasi kelainan irama jantung selama pengukuran tekanan darah. Jika  ditampilkan setelah pengukuran, ini menunjukkan bahwa suatu penyimpangan terdeteksi dalam denyut nadi Anda.

Ulangi pengukuran jika  ditampilkan.

Ketika menilai tekanan darah, gunakan hanya hasil yang tercatat tanpa adanya penyimpangan pada denyut nadi.

Berkonsultasilah dengan dokter Anda jika  sering muncul. Hanya dokter yang dapat menentukan, melalui suatu pemeriksaan, apakah terdapat kelainan.

Indikator risiko

Rentang nilai tekanan darah terukur		Klasifikasi	Warna indikator risiko
Sistolik (dalam mmHg)	Diastolik (dalam mmHg)		
≥ 180	≥ 110	Tekanan darah tinggi Stadium 3 (berat)	Merah
160 – 179	100 – 109	Tekanan darah tinggi Stadium 2 (sedang)	Oranye
140 – 159	90 – 99	Tekanan darah tinggi Stadium 1 (ringan)	Kuning
130 – 139	85 – 89	Tinggi normal	Hijau
120 – 129	80 – 84	Normal	Hijau
< 120	< 80	Optimal	Hijau

Sumber: WHO, 1999 (World Health Organization)

Indikator risiko  /  menunjukkan masuk kategori mana nilai tekanan darah yang tercatat. Jika nilai terukur termasuk dalam dua kategori yang berbeda (misalnya, tekanan sistolik dalam ren-

tinggi "tinggi normal" dan tekanan diastolik dalam rentang "normal"), indikator risiko selalu menunjukkan rentang yang lebih tinggi - "tinggi normal" dalam contoh yang dijelaskan.

 Perhatikan bahwa semua nilai default ini hanya untuk panduan umum, karena tekanan darah masing-masing orang dapat berbeda.

Harap diperhatikan bahwa pengukuran mandiri di rumah biasanya menghasilkan nilai yang lebih rendah daripada yang tercatat di tempat praktik dokter. Berkonsultasilah dengan dokter Anda secara berkala. Hanya dokter yang dapat memberi Anda nilai target tekanan darah terkontrol yang sesuai dengan diri Anda, terutama jika Anda menerima terapi medis.

Tekanan darah rendah

PERINGATAN

Tekanan darah rendah (hipotensi) dapat membahayakan kesehatan dan menyebabkan pusing atau pingsan. Tekanan darah dianggap rendah apabila tekanan sistolik dan diastolik berada di bawah 90/60 mmHg (sumber: National Health Service, 2023).

Carilah pertolongan medis jika Anda tiba-tiba menderita tekanan darah rendah.

Fibrilasi atrium

Fibrilasi atrium merupakan salah satu bentuk aritmia jantung yang paling umum terjadi dan ditandai dengan detak jantung tidak teratur yang terkait dengan peningkatan risiko stroke, gagal jantung, dan komplikasi jantung lainnya.

Meskipun diagnosis akhir fibrilasi atrium hanya bisa dilakukan melalui pemeriksaan medis, teknologi Beurer AFIB pada perangkat ini memungkinkan pendekripsi dengan tingkat akurasi yang tinggi. Selama pengukuran tekanan darah, kemungkinan fibrilasi atrium terdeteksi dan ditampilkan setelah pengukuran

dengan simbol  bersama dengan simbol . Jika terjadi aritmia, seperti fibrilasi atrium, nilai tekanan darah yang ditampilkan mungkin tidak tepat. Jika simbol  ditampilkan setelah pengukuran tekanan darah, ulangi pengukuran. Beristirahatlah sebelumnya selama 5 menit. Jangan bergerak atau berbicara selama pengukuran berlangsung. Jika simbol  ditampilkan untuk pertama kalinya dan lebih sering, segera hubungi dokter Anda. Jika Anda sebelumnya telah didiagnosis dengan fibrilasi atrium, ikuti petunjuk dokter tentang apa yang harus dilakukan jika AFIB terdeteksi oleh perangkat.

Jangan melakukan diagnosis dan perawatan mandiri berdasarkan hasil pengukuran yang diperoleh, selalu ikuti petunjuk dokter.

Indikator istirahat (menggunakan diagnostik HSD)

Salah satu kesalahan paling umum ketika mengukur tekanan darah adalah tidak dipastikannya apakah sistem peredaran darah pengguna cukup istirahat ketika melakukan pengukuran tersebut. Dalam hal ini, nilai tekanan darah sistolik dan diastolik terukur tidak menyatakan tekanan darah saat istirahat. Padahal, justru tekanan darah saat istirahat inilah yang harus digunakan untuk menilai nilai terukur.

Monitor tekanan darah ini menggunakan diagnostik stabilitas hemodinamik (HSD) terintegrasi untuk mengukur stabilitas hemodinamik pengguna ketika melakukan pengukuran tekanan darah. Dengan HSD, monitor tekanan darah dapat menunjukkan apakah tekanan darah diambil ketika sistem peredaran darah pengguna cukup istirahat.



Nilai tekanan darah terukur didapatkan ketika sistem peredaran darah pengguna cukup istirahat dan secara andal menyatakan tekanan darah saat istirahat.

	<p>Menunjukkan bahwa nilai diperoleh pada saat sistem peredaran darah pengguna tidak cukup istirahat. Nilai tekanan darah terukur dalam hal ini pada umumnya tidak menyatakan tekanan darah saat istirahat. Oleh karena itu, pengukuran harus diulangi setelah beristirahat fisik dan mental selama minimum 5 menit.</p>
<p>Tidak ada simbol indikator istirahat yang ditampilkan</p>	<p>Selama pengukuran, tidaklah mungkin untuk menentukan apakah sistem peredaran darah pengguna cukup istirahat. Demikian juga dalam hal ini, pengukuran harus diulangi setelah beristirahat selama minimum 5 menit.</p>

Sistem peredaran darah pengguna yang tidak cukup istirahat bisa jadi diakibatkan oleh berbagai faktor, misalnya stres fisik, ketegangan/stres mental, berbicara atau mengalami aritmia kardiaik selama pengukuran.

Dalam begitu banyak kasus, HSD akan memberikan panduan yang sangat baik tentang apakah sistem peredaran darah pengguna beristirahat ketika pengukuran darah dilakukan.

Namun demikian, pasien tertentu yang menderita aritmia kardiaik atau kondisi mental kronis mungkin tetap tidak stabil secara hemodinamik dalam jangka panjang, hal yang tetap berlanjut bahkan setelah periode istirahat yang berulang. Keakuratan hasil tekanan darah saat istirahat berkurang pada pengguna ini.

Seperti metode pengukuran medis lainnya, presisi HSD terbatas dan hal ini dapat mengakibatkan hasil yang salah dalam beberapa kasus. Akan tetapi, pengukuran tekanan darah yang dilakukan ketika sistem peredaran darah pengguna cukup istirahat menunjukkan hasil yang sangat andal.

6.5 Menampilkan dan menghapus nilai terukur

Pengguna

Hasil dari setiap pengukuran yang berhasil dilakukan disimpan bersama dengan tanggal dan waktunya. Pengukuran terlama akan dihapus jika terdapat lebih dari 120 pengukuran.

Tekan  pada layar mulai dan pilih pengguna yang diinginkan menggunakan bilah geser.

Nilai rata-rata

AVG ditampilkan:

Nilai rata-rata dari semua nilai terukur yang disimpan pengguna ini ditampilkan.

1. Tekan **>**.

AVG ditampilkan:

Nilai rata-rata dari pengukuran pagi hari selama 7 hari terakhir ditampilkan (pagi: 05.00–09.00).

2. Tekan **>**.

AVG ditampilkan:

Nilai rata-rata dari pengukuran malam hari selama 7 hari terakhir ditampilkan (malam: 18.00–20.00).

Nilai terukur individu

1. Jika Anda menekan **>** lagi, pengukuran individu terakhir akan ditampilkan (dalam contoh ini, pengukuran 3).
2. Jika Anda menekan **< / >** lagi, Anda bisa melihat setiap nilai terukur.
3. Untuk mematikan perangkat kembali, tekan **①** selama sekitar 2 detik.

Tekan **①** untuk keluar dari menu.

Menghapus nilai terukur

- Untuk menghapus semua nilai terukur yang disimpan pengguna, buka memori pengguna terkait.

Tampilan menampilkan **AVG** dan nilai rata-rata dari semua nilai terukur yang disimpan untuk pengguna ini.

2. Tekan dan tahan < dan > selama sekitar 5 detik.

 untuk  /  ditampilkan pada tampilan. Semua nilai pengguna yang dipilih akan dihapus.

Perangkat akan mati secara otomatis.

Atur ulang perangkat ke pengaturan pabrik

1. Pilih memori pengguna untuk menghapus semua nilai terukur dan pengaturan yang tersimpan.

Tekan >. Tampilan menampilkan  **AVG**.

2. Tekan dan tahan < dan > sekitar 15 detik.

 ditampilkan pada tampilan. Semua data yang tersimpan di perangkat akan dihapus; perangkat diatur ulang ke pengaturan pabrik.

Perangkat akan mati secara otomatis.

7. PEMBERSIHAN DAN PEMELIHARAAN

- Bersihkan perangkat dan manset dengan hati-hati hanya dengan menggunakan kain yang sedikit basah.
- Jangan menggunakan larutan pembersih atau pelarut apa pun.
- Dalam keadaan apa pun, jangan menahan perangkat atau manset di dalam air karena dapat menyebabkan cairan masuk dan merusak perangkat dan manset.
- Jika Anda menyimpan perangkat dan manset, jangan meletakkan benda berat di atas perangkat dan manset. Kabel manset tidak boleh ditekuk dengan tajam.
- Lepaskan baterai jika perangkat tidak akan digunakan dalam waktu lama.

8. AKSESORI DAN/ATAU KOMPONEN PENGANTI

Aksesori dan/atau komponen pengganti tersedia di www.beurer.de, pada bagian "Layanan". Harap mencantumkan nomor pesanan yang sesuai.

Penandaan	Nomor item dan/atau nomor pesanan
Manset universal	164.503
Adaptor daya (UE)	072.78
Adaptor daya (Britania Raya)	072.79

9. PEMECAHAN MASALAH

Pesan kesalahan	Kemungkinan penyebab	Solusi
 1	Tidak dapat mencatat denyut nadi.	Harap tunggu satu menit dan ulangi pengukuran. Pastikan Anda tidak berbicara atau bergerak selama pengukuran.
 2	Tekanan darah terukur berada di luar rentang pengukuran.	
 3	Terjadi kesalahan pada sistem pneumatik.	Ulangi pengukuran. Pastikan slang manset terhubung dengan benar dan Anda tidak bergerak atau berbicara.

Pesan kesalahan	Kemungkinan penyebab	Solusi
Er4	Terjadi kesalahan selama pengukuran.	Harap tunggu satu menit dan ulangi pengukuran. Pastikan Anda tidak berbicara atau bergerak selama pengukuran.
Er5	Tekanan pengembungan lebih tinggi dari 300 mmHg.	Lakukan pengukuran lagi untuk memeriksa apakah manset dapat digembungkan dengan benar. Pastikan lengan Anda maupun benda berat lainnya tidak menekan slang, dan slang tidak bengkok.
Er6	Terjadi kesalahan pada sistem.	Jika pesan kesalahan ini muncul, hubungi Layanan Pelanggan.
 LO	Daya baterai hampir habis.	Masukkan baterai baru ke dalam perangkat.

10. PEMBUANGAN

Memperbaiki dan membuang perangkat

- Jangan memperbaiki atau memodifikasi sendiri perangkat. Jika dilakukan, perangkat tidak dijamin dapat beroperasi dengan baik.
- Jangan membuka perangkat kecuali kompartemen baterai. Kegagalan dalam mematuhi ini akan membatalkan garansi.
- Perbaikan hanya boleh dilakukan oleh Layanan Pelanggan atau penjual resmi. Sebelum mengajukan pengaduan, periksa baterai terlebih dulu dan ganti jika perlu.

- Jangan membuang perangkat ini bersama dengan limbah rumah tangga. Buang perangkat ini di tempat pengumpulan atau pendaurulangan setempat yang sesuai di negara Anda. Buang perangkat sesuai dengan Petunjuk EC – WEEE (Limbah Peralatan Listrik dan Elektronik). Hubungi otoritas setempat yang bertanggung jawab atas pembuangan limbah jika Anda memiliki pertanyaan terkait pembuangan perangkat ini.



Pembuangan baterai

- Jangan membuang baterai bekas dan yang telah benar-benar habis bersama limbah rumah tangga. Buanglah baterai di kotak pengumpulan khusus yang telah ditentukan, di tempat daur ulang atau di penjual elektronik. Hukum mewajibkan Anda untuk membuang baterai dengan benar.
- Kode di bawah ini tercetak di baterai yang mengandung zat berbahaya:
 - Pb = baterai mengandung timbal
 - Cd = baterai mengandung kadmium
 - Hg = baterai mengandung merkuri



11. SPESIFIKASI TEKNIS

Tipe	BM 53
Metode pengukuran	Pengukuran tekanan darah noninvasif osilometrik pada lengan atas
Rentang pengukuran	Tekanan manset 300 mmHg, tekanan sistolik 50 – 280 mmHg, tekanan diastolik 30 – 200 mmHg, denyut nadi 40 – 199 denyut/menit
Keakuratan tampilan	Tekanan sistolik ± 3 mmHg, tekanan diastolik ± 3 mmHg, denyut nadi $\pm 5\%$ dari nilai yang ditampilkan

Ketidakpastian pengukuran	Deviasi standar maks. yang diizinkan menurut pengujian klinis: tekanan sistolik 8 mmHg, tekanan diastolik 8 mmHg
Memori	2 x 100 ruang memori
Dimensi	P 140 mm x L 94 mm x T 46 mm
Berat	Sekitar 437 g (tanpa baterai, dengan manset)
Ukuran manset	Keliling lengan atas 22 hingga 42 cm
Kondisi pengoperasian	+10 °C hingga +40 °C, kelembapan relatif 10–85% (nonkondensasi), tekanan ambien 700–1060 hPa
Kondisi penyimpanan dan pengangkutan	-20 °C hingga +55 °C, kelembapan relatif ≤ 90%
Catatan daya	4 x baterai AAA — — — 1,5 V
Masa pakai baterai	Untuk sekitar 300 pengukuran, tergantung pada tekanan darah dan tekanan pengembangan manset
Siklus usia pakai produk yang diharapkan	Informasi tentang siklus hidup produk dapat ditemukan di beurer.com
Klasifikasi	Catatan daya internal, IP20, tanpa AP atau APG, operasi berkelanjutan, bagian terapan tipe BF

Nomor seri terletak di perangkat atau di kompartemen baterai. Spesifikasi teknis bisa berubah tanpa pemberitahuan untuk memungkinkan pembaruan.

- Perangkat ini mematuhi standar Eropa EN 60601-1-2 (sesuai dengan CISPR-11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) dan tunduk pada tindakan pencegahan khusus sehubungan dengan kom-

patibilitas elektromagnetik. Harap diingat bahwa sistem komunikasi HF portabel dan bergerak dapat mengganggu perangkat ini. • Keakuratan monitor tekanan darah ini telah diperiksa dan dikembangkan dengan saksama sehubungan dengan masa manfaat yang lama. Jika perangkat digunakan untuk tujuan medis komersial, keakuratan perangkat harus diuji secara teratur dengan cara yang tepat. Petunjuk yang sesuai untuk pemeriksaan keakuratan dapat diminta dari alamat layanan.

Adaptor daya

No. model	LXCP12X-050100BG
Input	100–240V, 50–60 Hz, 0,5A maks.
Output	5 V DC, 1 A, dalam hubungannya dengan monitor tekanan darah Beurer saja
Produsen	Shenzhen longxc power supply co., ltd.
Perlindungan	Perangkat ini dilengkapi perlindungan ganda dan sakelar pemutus daya sisi primer yang memutuskan sambungan perangkat dari sumber listrik jika terjadi gangguan fungsi. Pastikan baterai telah dikeluarkan dari kompartemennya sebelum Anda menggunakan komponen listrik.



Polaritas

	Terinsulasi/perlindungan kelas 2
Rangka dan penutup pelindung	Rangka komponen listrik melindungi pengguna agar tidak menyentuh komponen aktif atau komponen yang dapat aktif (misalnya dengan jari, atau dengan jarum atau kait untuk pemeriksaan). Pengguna dilarang menyentuh pasien dan koneksi output komponen listrik AC/DC pada saat yang bersamaan.

12. GARANSI/LAYANAN

Informasi lebih lanjut mengenai garansi dan ketentuan garansi dapat ditemukan di selebaran jaminan yang disediakan.

Pemberitahuan tentang insiden

Bagi pengguna/pasien di Uni Eropa dan sistem peraturan yang identik, berlaku hal berikut ini: Jika selama atau sepanjang penggunaan produk ini terjadi suatu insiden besar, beritahukan insiden tersebut kepada produsen dan/atau perwakilan mereka serta otoritas nasional masing-masing negara anggota di mana pengguna/pasien berada.



Beurer GmbH • Söflinger Str. 218 • 89077 Ulm, Germany
www.beurer.com • www.beurer-healthguide.com