



### Didesain untuk mengatasi kompleksitas produksi musik saat ini

Referensi *headphone* studio Sennheiser HD 490 PRO merupakan kombinasi sempurna antara kejernihan, kenyamanan, dan keandalan.

Jakarta, 5 Februari 2024 – Sennheiser telah meluncurkan referensi *headphone* studio terbarunya, yakni HD 490 PRO dengan desain *open-back* yang dihadirkan untuk kebutuhan produksi, *mixing*, maupun *mastering*. *Headphone* yang dinamis dan *circumaural* ini memiliki keunggulan dalam reproduksi suara yang sangat akurat dan *sound stage* yang sangat luas dan realistis. Akurasi dan jangkauan yang luar biasa ini memberikan transparansi yang dibutuhkan oleh para produser maupun *engineer* di bidang *mixing* dan *mastering*, serta musisi untuk membuat keputusan penting dalam proses *mixing* dan membangun kepercayaan diri dalam menyelesaikan masalah penempatan *panning* apapun. HD 490 PRO dan HD 490 PRO Plus (termasuk aksesoris tambahan) akan tersedia mulai akhir Januari dan dapat dilihat saat NAMM Show di Anaheim (California), Sennheiser Group Live Room, #18806.

“Apabila Anda membandingkan produksi musik hari ini dengan 10 hingga 20 tahun yang lalu, Anda akan melihat bagaimana peningkatan daya komputasi secara besar-besaran dan otomatisasi parameter yang kompleks telah mengubah cara pembuatan musik,” ujar Category Market Manager Jimmy Landry untuk MI pada Sennheiser. “Dalam setiap genre, para *engineer* dan kreator musik secara terus menerus mendobrak batasan, membuat *mix* yang sangat kompleks yang rentan terhadap apa yang disebut ‘*audio blind spots*’. Hasil *mix* bisa jadi terasa ramai dan kotor, dengan terlalu banyaknya posisi instrumen yang sama dan frekuensi yang

**SENNHEISER**



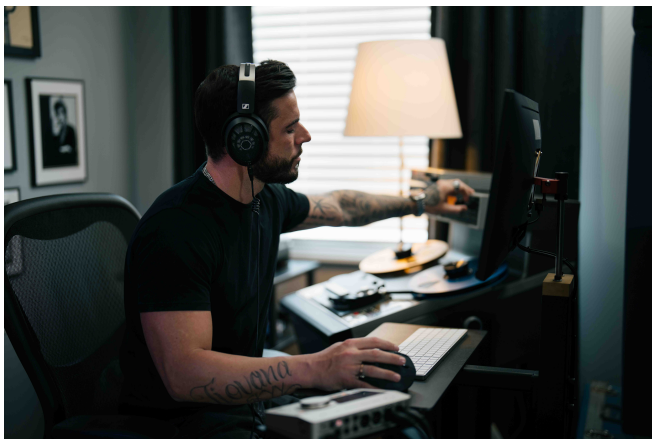
bersaing. Hal ini dapat mempersulit *engineer* dan musisi, mendengar setiap instrumen atau suara dengan jelas. Hal ini menunjukkan pentingnya sepasang *headphone* studio yang baik.”

Sennheiser HD 490 PRO adalah produk profesional teratas Sennheiser untuk kebutuhan *mixing*, *mastering*, dan produksi



### **Akurasi audio *full-spectrum***

Untuk mengatasi kerumitan ini, *engineer* Sennheiser telah mengisi HD 490 PRO dengan *sound stage* berdimensi sangat luas untuk melokalisasi komponen-komponen sebuah *mix*. *Coil* suara *ultralight* memastikan reproduksi suara yang cepat dan autentik. Respons frekuensi tidak berwarna dan jujur di seluruh spektrum audio, dengan nada rendah yang penuh, akurat, dan terdefinisi dengan jelas berkat silinder frekuensi rendah khusus. Penutup telinga berjaring terbuka memperlihatkan *Open-frame Architecture* Sennheiser, yang meminimalkan resonansi dan distorsi. Untuk pengalaman mendengarkan yang optimal, transduser ditempatkan agak miring, sehingga dapat meniru pengaturan *loudspeaker* monitor pada umumnya.



*Headphone* studio HD 490 PRO menghadirkan *sound stage* spasial yang luas dengan lokalisasi yang sangat luar biasa, sehingga memungkinkan para produser untuk membuat *master* yang sempurna



“Fitur-fitur ini dikombinasikan untuk memungkinkan para profesional di bidang musik dapat mengidentifikasi dan mengatasi masalah penempatan *panning* apapun dan frekuensi *low-end* – memastikan *mix* yang jernih dan *master* yang sangat halus,” jelas Product Manager Sennheiser, Gunnar Dirks. “*Headphone studio* HD490 PRO memberikan kontrol penuh kepada Anda di setiap detailnya.”

*Headphone studio* Sennheiser HD 490 PRO menempatkan para penggunanya pada kontrol penuh setiap detail *mix*



### **Nyaman untuk dipakai**

Sepasang *headphone studio* yang bagus hanya akan menjadi kurang optimal jika tidak nyaman. Oleh karena itu, para *engineer* Sennheiser telah menerapkan pengalaman puluhan tahun dari desain *headset* profesional ke dalam HD 490 PRO. Desainnya yang ringan dan ergonomis menghilangkan berbagai titik tekanan termasuk *headband* yang tidak menekan bagian sensitif di kepala. Selain itu, *ear pads circumaural* menampilkan zona kenyamanan lembut yang dipatenkan Sennheiser untuk pelipis kacamata dengan tetap menjaga penyegelan yang baik.

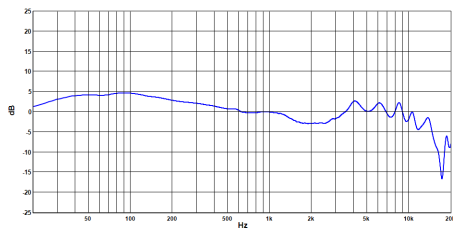
Patent juga telah diajukan sehubungan dengan geometri sumbu khusus HD 490 PRO. Desain ini memastikan *headphone* beradaptasi secara optimal dengan kepala saat dipasang, dan mempertahankan tekanan kontak yang sama, bagaimanapun bentuk kepala pengguna.

“Saat membuat musik, hal terakhir yang Anda inginkan adalah fokus pada kesesuaian *headphone*. HD 490 PRO memungkinkan Anda merasakan musik tanpa perlu menggunakan *headphone*,” kata Landry.

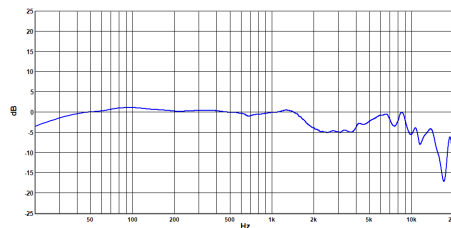
**Dua jenis *ear pads* untuk beradaptasi secara sempurna dengan tugas yang ada**



“Pengembangan HD 490 PRO diawali dengan survei *headphone* profesional terbesar yang pernah kami lakukan, di mana pengguna memilih audio referensi netral dan datar sebagai fitur paling penting,” jelas Dirks. “Namun, ketika kami melihat angka pasar, kami menemukan bahwa suara yang hangat lebih disukai daripada respons yang 100% netral. Oleh karena itu, kami memutuskan untuk memberikan dua *headphone* sekaligus kepada pelanggan kami – dengan menyediakan dua set *ear pad* berbeda yang dirancang secara cermat untuk membentuk suara secara berbeda.”



*Ear pads untuk produksi (velour)*



*Ear pads untuk mixing (fabric)*

*Ear pad* produksi (*velour*) HD 490 PRO memiliki respons yang sedikit lebih hangat untuk menciptakan perspektif dan membantu pengguna membuat penilaian holistik terhadap suara. Sebaliknya, *ear pad* untuk *mixing* (kain) menghasilkan suara yang sangat datar dan netral yang membantu mendalami detail ketika referensi suara diperlukan dalam menyelesaikan suatu *mix*. Kedua *ear pad* dapat dicuci – sebuah solusi yang higienis dan ramah lingkungan.

Jenis *ear pad* memiliki dampak besar pada reproduksi suara – dengan HD 490 PRO, pengguna mendapatkan dua *headphone* sekaligus. Reproduksi menjadi sedikit lebih hangat dengan *ear pad* produksi, sedangkan *ear pad* untuk *mixing* membantu menelusuri frekuensi individual





### **Lisensi untuk dearVR MIX-SE**

HD 490 PRO menyertakan lisensi gratis untuk *plugin* dearVR MIX-SE yang inovatif dari Dear Reality. *Plugin* ini mengubah DAW menjadi lingkungan *mixing* virtual terbaik, menyimulasikan akustik studio *mixing* ideal yang dirancang dengan cermat. Tidak hanya *engineer* atau musisi yang ditempatkan pada posisi yang tepat, dearVR MIX-SE juga membantu mereka dalam memastikan terjemahan dari *mix* mereka seimbang dan konsisten pada sistem yang berbeda.

### **Perhatian terhadap detail**

Desain cermat dari model studio kelas atas ini tidak hanya terdapat pada aksesorisnya saja. Kabel *headphone*, misalnya, dapat disambungkan ke bagian telinga kanan atau kiri dari HD 490 PRO sehingga dapat menyesuaikan dengan berbagai pengaturan studio dan preferensi. Struktur *coiled cable* yang dipatenkan memastikan bahwa kabel *headphone* tidak membawa suara lain ketika menyentuh meja atau bergesekan dengan pakaian. Tanda kiri/kanan jelas terlihat pada penutup debu bagian dalam *transducer*, dan untuk penyandang tunanetra, terdapat informasi *braille* pada *headband fork*.

Setiap HD 490 PRO mencakup dengan dua set *ear pad* yang berbeda (*mixing* dan *producing*), bersama dengan kabel *headphone* sepanjang 1,8 m dan lisensi dearVR MIX-SE. Harganya adalah EUR 399 (Harga Jual Eceran Tertinggi) atau USD 399 (Harga Jual Eceran Minimum). HD 490 PRO Plus, dengan harga EUR 479 (Harga Jual Eceran Tertinggi) atau USD 479 (Harga Jual Eceran Minimum), sudah mencakup tambahan kabel sepanjang 3 m, *transport case*, dan tambahan *fabric headband pad* selain *headband velour* standar. Semua tambahan pada Plus juga tersedia sebagai aksesoris individual. Kabel *headphone* seimbang (EUR 39 HET atau USD 39 HEM) tersedia sebagai aksesoris opsional.



HD 490 PRO Plus (foto) dilengkapi dengan *casing*, kabel headphone tambahan 3 m, dan *headband pad* berbahan kain tambahan

“Jika Anda mencari *headphone* studio yang memberikan transparansi dan lokalisasi luar biasa yang diperlukan untuk menciptakan *mixing* luar biasa, HD 490 PRO adalah pilihan Anda,” ucap Jimmy Landry.

(selesai)

#### **Data Teknis HD 490 PRO**

*Acoustic principle: open*

Ear coupling: circumaural

*Transducer principle: dynamic*

Diameter *transducer*: 38 mm

Respon frekuensi: 5 – 36,000 Hz, 100 Hz (-10 dB)

Sensitivitas: 105 dB SPL (1 kHz/1 V<sub>rms</sub>); 96 dB SPL (1 kHz/1 mW)

Level maksimal *sound pressure*: 128 dB SPL (1 kHz, 5% THD)

THD: <0.2% (1 kHz, 100 dB SPL)

*Impedance*: 130 ohms (1 kHz)

*Power rating*: 300 mW (100 h, noise IEC 60268)

Jangkauan temperatur: *operation*: 0° C to +50° C; *storage*: -25° C to +70° C

Kelembapan relatif: *operation*: 10 – 80% (*non-condensing*); *storage*: 10 to 90%

Berat (tanpa kabel): 260 g

HD 490 PRO dibanderol dengan harga **Rp 8,928,000** dan **Rp 10,720,000** untuk HD 490 PRO Plus.



Gambar yang menyertai rilis ini dan beberapa foto tambahan dapat diunduh [di sini](#). Untuk resolusi tertinggi, silakan klik [di sini](#).

### **Tentang Sennheiser**

Kami hidup dan bernapas dengan audio. Kami didorong oleh semangat untuk menciptakan solusi audio yang membuat perbedaan. Membangun masa depan audio dan menghadirkan pengalaman suara yang luar biasa bagi pelanggan kami – inilah yang telah diwakili oleh merek Sennheiser selama lebih dari 75 tahun. Sementara solusi audio profesional seperti mikrofon, solusi rapat, teknologi streaming, dan sistem pemantauan adalah bagian dari bisnis Sennheiser electronic GmbH & Co. KG, bisnis dengan perangkat konsumen seperti headphone, soundbars, dan alat bantu dengar yang disempurnakan untuk berbicara dioperasikan oleh Sonova Holding AG di bawah lisensi Sennheiser.

[www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com)

[www.sennheiser-hearing.com](http://www.sennheiser-hearing.com)

**Kontak Media untuk Communications Manager | Sennheiser**

**APAC**

[Phang Su Hui](#)

Suhui.phang@sennheiser.com

+65 91595024

**Kontak Media untuk IND PR Agency | Occam**

[Septa Perdana](#)

Septa@occam.co.id

+62 82111509853